N264/N364

MUSIC WORKSTATION

取扱説明書

リファレンス編

Ⓙ ②

目 次

第6章　SEQUENCERモード

第7章　SEQUENCER EDITモード

マニュアルについて

ページの表の見かた

本マニュアルの説明記述は下記のような構成になっています。

例)

関連するLCD画面の番号　　概要　　LCD文字表示

1A Oscillator Setup (オシレータの設定)

プログラム·タイプを設定するパラメータです。

```
1A OSC Mode      >  | 1A OSC1          <
 DOUBLE             | ASN=POLY HLD=OFF
```

1A-1　　1A-2

LCD	Parameter	Range	Description
1A-1	Oscillator Mode (OSC Mode)	SINGLE	オシレータ1のみ
		DOUBLE	オシレータ1、2
		DRUMS	ドラムキット
1A-2	Assign(ASN)	POLY	ポリフォニック
		MONO	モノフォニック
	Hold (HLD)	OFF	鍵盤を離すと音が消える(リリースになる)
		ON	鍵盤を離した後でも音が継続する

・LCD画面の番号(またはファンクション·キー)
例えば、1A-1は1ページ、Aグループの最初の画面を、2B-2は2ページ、Bグループの2番目の画面を表わします。また、文章中では1A-1を 1A-1 、2B-2を 2B-2 と記述し、そのグループのすべての画面に関係するときは、1A 、 2B と記述することがあります。

・各LCD画面のパラメータ
( )内はLCD文字表示に表示される文字です。

・パラメータの可変範囲
VALUEスライダーを一番下げた(または[▼/NO]キーを押し続けた)状態の値が左側または上段に記されています。

・簡単な説明
詳細は表の下に記述されています。

※ この取扱説明書内の数字は、基本的に10進法ですが、[　]内は16進法で表わされています。

☆注意☆ *取扱説明書には、機能や操作の解説と共にLCD画面が記載されています。記載されている音色名、各種のパラメータ、数値などは表示の一例ですので、本体のLCD画面と必ずしも一致しない場合があります。*

第1章 PROGRAM PLAYモード

このモードでは、メモリー内のプログラム(音色)を選択し演奏を行います。また、PROGRAM PLAYモードには、PROGRAM EDITモードに移らなくても調整できるパラメータがあり、演奏しながらエディットすることができます(パフォーマンス・エディット)(本誌P.4「PROGRAM PLAYモードでのエディット」参照)。

また[↓]キーによってアルペジオ・モードに移ります。(本誌P.133「ARPEGGIOモード」参照)

選択できるプログラムは、バンクAの00〜99、バンクBの00〜99、バンクCの00〜99、バンクDの00〜99、バンクGMのG01〜136です。

各バンクについて

バンクA、BはRAMに、バンクC、DとバンクGMはROMにあります。

バンクGMの136個のプログラムのうちG01〜128はGMで決められている音色で、129〜136はそれぞれROMドラムキット1〜8を使用したプログラムです(129はGMのドラムに対応しています。130〜136は、GMに類似した演奏データで演奏するときは使用しますが、GMドラムには対応していません)。

MIDIについて

PROGRAM PLAYモードのMIDIの送受信は、すべてグローバルMIDIチャンネルで行われます。

MIDIでさまざまなコントロールができますが、ピッチベンドやアフタータッチ以外のコントロール・チェンジについては本誌P.105の表をご覧ください。

PROGRAM PLAYモードへの入りかた

[PROG]キーを押します。

LCD画面には、次のように**PROG**が表示されます。

```
                 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16

PROG           061
         GM
         FrenchHorn
```

LCD画面の最上段に表示されている1〜16はMIDIチャンネルに対応しており、グローバルMIDIチャンネルに相当する数字(鍵盤を弾くと、そのMIDIデータを送信するチャンネル)が点滅します。また、MIDIデータを受信したとき、そのチャンネルに対応する数字の下に'■'が一瞬表示され、MIDIインジケータとして動作します。

プログラムの選択1

1) [BANK]キーを押して、プログラムのバンクを選択します。押すたびに、バンクがA→B→C→D→GM→A…と切り換わります。

2) テンキーや[10's HOLD/−]キーを使って選びたいプログラム・ナンバーを入力します。たとえば、バンクGMでプログラム61を選ぶときは、[BANK]キーでGMを選んでから、テンキー[6]、[1]、[ENTER]キーを続けて押します。あるいは、[▲/YES]、[▼/NO]キーを何回か押して選ぶこともできます(ベーシック編P.18「プログラムの選びかた」参照)。

プログラムの選択2(ペダルスイッチを使ってプログラムを選択)

ペダルスイッチを使って、プログラムを選択することもできます。

1) 別売りのコルグPS-1またはPS-2ペダルスイッチを、リアパネルのASSIGNABLE PEDAL/SW端子に接続します。

2) GLOBALモードの 7A で、ペダルの機能を**Program Up**または**Program Down**に指定します(本誌P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。Program Up にしたときは、ペダルスイッチを踏むたびにプログラム・ナンバーが1つずつ増え、Program Downにしたときは、プログラム・ナンバーが1つずつ減ります。

プログラムの選択3（MIDIプログラム・チェンジを使ってプログラムを選択）

MIDIのプログラム・チェンジでプログラムを選択することができます。

1) MIDIプログラム・チェンジを送信できるMIDI機器のMIDI OUTと、**N264/N364**のMIDI INとを接続します。

2) GLOBALモードの 3A-1 で、**N264/N364**のグローバルMIDIチャンネルをMIDI機器のプログラム・チェンジのチャンネルと一致するように設定します(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。

3) GLOBALモードの 3C-1 で、フィルター1のPROGを**ENA**に設定します(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。

N264/N364は、MIDIのバンク・セレクトでプログラムのバンクを選択することもできます。**N264/N364**がMIDIのバンク・セレクトを無視するように設定する場合は、GLOBALモード 3C-1 でPROGを**NUM**に切り換えてください(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。

MIDIでプログラムを選ぶときは、次の表のバンク・セレクトとプログラム・チェンジを使用します。

MIDI			**N264/N364**	
Bank Select		Prog. Change No.	Bank	Prog. No.
MSB	LSB			
00	00	00～99	A	00～99
00	01	00～99	B	00～99
00	02	00～99	C	00～99
00	03	00～99	D	00～99
56	00	00～127	GM	01～128
62	00	00～15, 56～63, 72～127		129
		16～23		130
		25		131
		32～39		132
		40～47		133
		64～71		134
		24, 26～31		135
		48～55		136

MSB：上位
LSB：下位

まず、コントロール・チェンジ#0でMSBを、コントロール・チェンジ#32でLSBを送りバンクを選びます。そして、プログラム・チェンジを送りプログラムを選択します。

プログラム・チェンジのみでもプログラムを選ぶことはできますが、そのときはそのバンク内のプログラムが選ばれます。

＊ MIDIデータを16進数で入力したい方は、巻末の付録をご覧ください。H、Hexで記載されています。

MIDIのバンク・セレクトの扱い方は、メーカーによって多少異なります。それぞれの楽器の取扱説明書をご覧ください。

PROGRAM PLAYモードでのエディット(パフォーマンス・エディット)

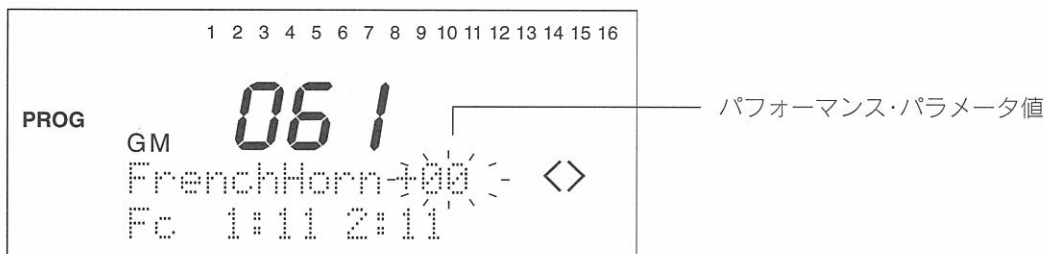
PROGRAM EDITモードに入らなくても、いくつかのパラメータはこのモード内でエディットすることができます。これを**パフォーマンス・エディット**と呼びます。エディットできるパラメータを**パフォーマンス・パラメータ**と呼び、オクターブ、カット・オフ、VDF EGインテンシティ、アタック・タイム、リリース・タイム、レベル、ベロシティ、エフェクト・レベルの8種類があります。

1) プログラムを選びます。

2) ファンクション・キー[1]~[8]でエディットするパフォーマンス・パラメータ(ファンクション・キーの上部に白文字で表記)を選択します。

3) VALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キーでパフォーマンス・パラメータの値を設定します。

☆注意☆ *PROGRAM EDITモードの* 1A-1 *でオシレータ・モードが**DOUBLE**のプログラムは、パフォーマンス・パラメータを設定しなおすと、オシレータ1と2のパラメータの値が同時に変更されます(エフェクトを除く)。*

次のLCD画面では、ファンクション・キー[2]のVDFカットオフのパラメータが選択されています。この画面右側の'**<**'、'**>**'の表示は、パラメータのエディット画面が、左右にも存在することを示しています。そのときは、[←]、[→]キーを何度か押すと、左右の画面へ移動できます。
パフォーマンス・パラメータ値を変化させ、下段に表示したパラメータ値を変えます(細かく設定するときは、PROGRAM EDITモードで行います)。

エディットを終了したら、[↓]キー、または[PROG]キーを押して、元のLCD画面に戻ります。

エディットしたプログラムをメモリーにライト(書き込み)する場合は、[REC/WRITE]キーを押します。'Are You Sure OK?'というメッセージが現われますので、ライトする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。このときライト先は、現在選ばれているプログラムです。バンクC、D、GMが選ばれているときは、バンクGMはROMでライトできないので、ライト先はバンクAやBになります。

Ephemerals +00 > Oct 1: 8' 2: 8'	Ephemerals +00<> Fc 1:28 2:54	Ephemerals +00<> FEG 1:58 2:80	Ephemerals +00<> Atk 1:00 2:00
[1] OCTAVE	[2] CUTOFF	[3] VDF EG	[4] ATTACK
Ephemerals +00<> Re.A 1:86 2:86	Ephemerals +00<> Lev 1:99 2:50	Ephemerals +00<> V.AI1:+50 2:+50	Ephemerals +00< Eff 10:90 50:50
[5] RELEASE	[6] LEVEL	[7] VELOCITY	[8] EFFECT

Function Key	Parameter	Range	
		パフォーマンス・パラメータ値	増減値
[1] OCTAVE	OSC1, OSC2 Octave (Oct) 1B 1C	−3 ~ +3	1 octave
[2] CUTOFF	VDF1, VDF2 Cutoff Frequency (Fc) 3A 3C	−10 ~ +10	±5
[3] VDF EG	VDF1, VDF2 EG Intensity (FEG) 3A 3C	−10 ~ +10	±5
[4] ATTACK	VDA1, VDA2 Attack Time (Atk) 4B 4D	−10 ~ +10	±5
[5] RELEASE	VDA1, VDA2 Release Time (Re. A) 4B 4D VDF1, VDF2 Release Time (Re. F) 3B 3D	−10 ~ +10	±5
[6] LEVEL	OSC1, OSC2 Level (Lev) 1B 1C	−10 ~ +10	±5
[7] VELOCITY	VDA1, VDA2 Vel. Sensitivity Amp.(V. AI) 4B 4D VDA1, VDA2 Vel. Sensitivity EG Time (V . AT) 4B 4D VDF1, VAF2 Vel. Sensitivity EG Int.(V. FI) 3B 3D VDF1, VAF2 Vel. Sensitivity EG Time(V. FT) 3B 3D Color1, Color2 Velocity (V. Co) 3A 3C	−10 ~ +10	±5
[8] EFFECT	Dry: Effect Balance (Eff) 7A 7C	−10 ~ +10	±5

表中の増減値は実際のパラメータが変化する量で、Parameterの □ 内はPROGRAM EDITモードのLCD画面の番号です。

OCTAVE (オクターブ): オシレータのオクターブを設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに、1オクターブずつ上下します。

CUTOFF (VDFカットオフ・フリケンシー): プログラムの音色を調整します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

VDF EG (VDF EGインテンシティ): 時間経過によるプログラムの音色の変化の度合いを設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

ATTACK (アタック・タイム): アタックの長さ（音が立ち上がるまでの時間）を設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

RELEASE (リリース・タイム): リリースの長さ（音が消えるまでの時間）を設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

LEVEL (オシレータ・レベル): プログラム全体の音量を設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

VELOCITY (ベロシティー・センス): ノート・ベロシティー（鍵盤を弾く強さ）によるプログラムへの影響の度合いを設定します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

EFFECT (ドライ・エフェクト・バランス): エフェクトのかかっていない生音(ドライ)とエフェクトのかかっている音(ウェット)とのレベルのバランスを調整します。パフォーマンス・パラメータ値を1動かすごとに±5変化します。

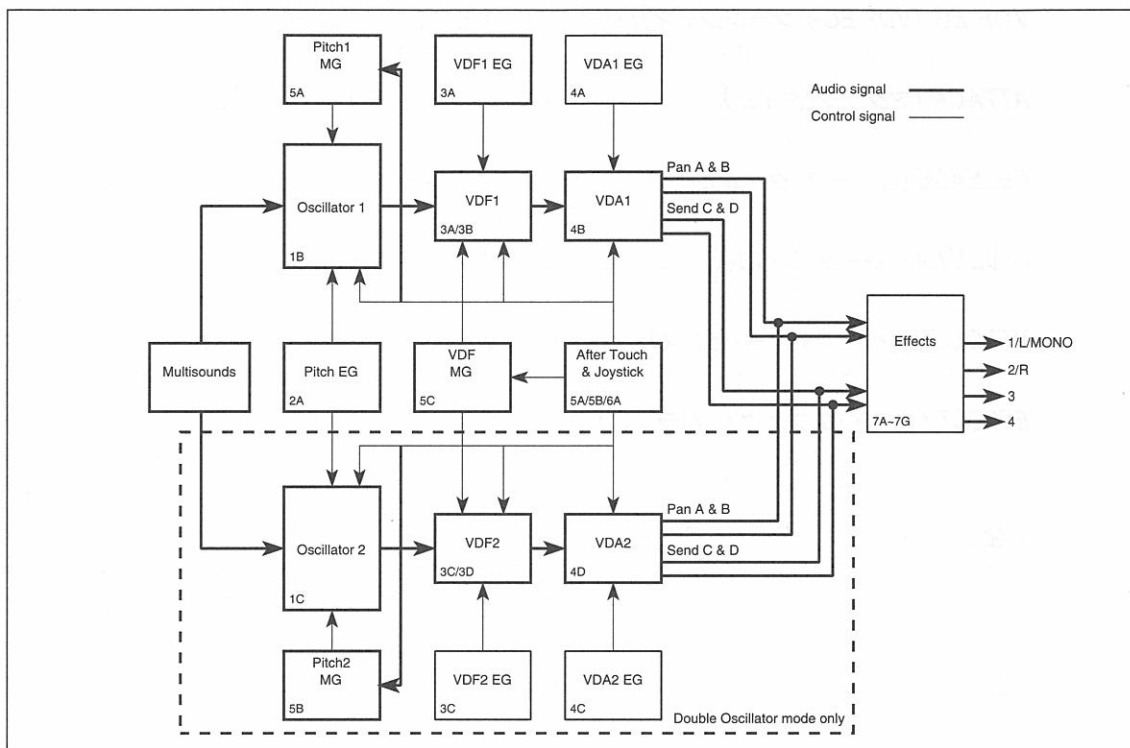
☆注意☆ *[5]RELEASEと[7]VELOCITYは、1つの文字表示にすべてのパラメータを表示させることができません。表示されていないパラメータは、[→]キーを押してカーソルを下段左下に移し、[▲/YES]、[▼/NO]キーを押すと見ることができます。これらはパフォーマンス・エディットを行うと、表示されていないパラメータも同時にエディットされます(個々のエディットは、PROGRAM EDITモードで行ってください)。*

☆注意☆ *パフォーマンス・パラメータ値を変えても、パラメータ値がすでに最大値、最小値のときはそれ以上またはそれ以下の値にはなりません。*

☆注意☆ *パフォーマンス・エディット中は、VALUEスライダーはエフェクトのダイナミック・モジュレーションをコントロールするのではなく、そのパラメータのエディットに使われます。VALUEスライダーを使ってダイナミック・モジュレーションをコントロールしたい場合は、[↓]キーを押してパフォーマンス・エディットから抜けてください(本誌P.45「ダイナミック・モジュレーション」参照)。*

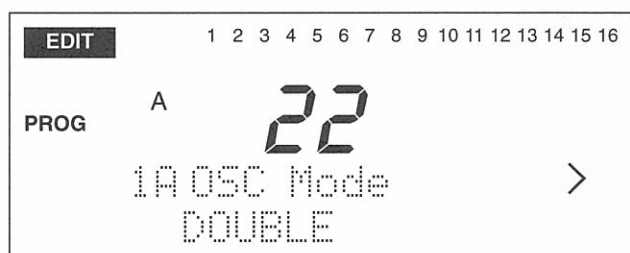
GLOBALモードの 3D-1 MIDIシステム・エクスクルーシブ・フィルターが**ENA**のときパフォーマンス・エディットを行うと、エディット時のパラメータのエクスクルーシブ・データを送信します。また、**ENA**のときエクスクルーシブ・データを受信すると、**N264/N364**のエディットが行われます。

第2章 PROGRAM EDITモード

このモードでは、すでにあるプログラムをエディットしたり、まったく新しいプログラムの作成を行うことができます。以下の図は、プログラムを作り上げている様々な構成要素を表しています。各枠内の左端下のナンバーは、それぞれのパラメータのLCD画面の番号を表わしています。

PROGRAM EDITモードへの入り方

1) エディットしたいプログラムをPROGRAM PLAYモードであらかじめ選んでおきます。

2) [EDIT]キーを押します。

LCD画面には、次のように**PROG**と **EDIT** が表示されます。

コンペア機能

エディット中に[COMPARE]キーを押すとLCD画面に **COMPARE** が表示され、エディットする前の音色を呼び出すことができます。[COMPARE]キーをもう一度押すと **COMPARE** は消え、エディット中の音色に戻ります。**COMPARE** が表示されているときにプログラムをエディットしてしまうと、コンペア機能を解除してもコンペア前の音色には戻れません。

アンドゥ機能

エディット中に[▲/YES]、[▼/NO]キーを同時に押すと、そのパラメータにカーソルを合わせたときの設定に戻すことができます。

プログラムのエディットについての注意

エディットを終えたプログラムは、別のプログラムに移る前に必ずメモリーにライトしてください。ライトしておかないとせっかくエディットした音色が消えてしまいます。

現在選ばれているプログラムにライトするときは[REC/WRITE]キーで、任意のバンクのプログラムNo.にライトするときは 8A で行います(本誌P.24「8A Program Write」参照)。

バンクC、D、GMのプログラムのエディットはできますが、これをバンクC、D、GMにライトすることはできません。バンクC、D、GMのプログラムをライトする場合は、本誌P.24「8A Program Write」で別のバンク(A、Bのいずれか)にライトしてください。

ピッチベンドの設定範囲は通常1オクターブ(±12半音)以内ですが、マルチサウンドによっては発音できない音程もあります。

オシレータ・モードが**DOUBLE**のときは、ファンクション・キーを使ってオシレータ1、2の間で同じパラメータの行き来ができます。たとえば、3A-2 でVDF1 EGのアタック・タイムを選んでいるときにファンクション・キー[3]を押すと、3C-2 のVDF2 EGのアタック・タイムのパラメータが選ばれます。次のパラメータ間で同様のことが行えます。

1B ←→ 1C (ファンクション・キー[1]) Oscillator Setup

3A ←→ 3C (ファンクション・キー[3]) VDF Cutoff & EG

3B ←→ 3D (ファンクション・キー[3]) VDF Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking

4A ←→ 4C (ファンクション・キー[4]) VDA EG

4B ←→ 4D (ファンクション・キー[4]) VDA Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking

5A ←→ 5B (ファンクション・キー[5]) Pitch MG

☆注意☆ *VDFの各パラメータとVDF EG、VDF MGなどによる音色の変化は、VDFがコントロールできる範囲に制限されます。たとえばパラメータ値を増減しても音色が変化しないときは、VDFのパラメータがすでに最大値か最小値に設定されていると考えられます。また、オシレータ・レベルやVDAの各パラメータ、VDA EGなどによる音量の変化も、VDAがコントロールできる範囲に限定されます。オシレータ・レベルのパラメータ値を大きくしても音量が上がらないときは、オシレータ・レベルがすでに最大値に設定されていると考えられます。*

GLOBALモードの 3D-1 MIDIシステム・エクスクルーシブ・フィルターが**ENA**のときエディットを行うと、エディット時のパラメータのエクスクルーシブ・データを送信します。また、**ENA**のときエクスクルーシブ・データを受信すると、**N264/N364**のエディットが行われます。

パフォーマンス機能

次の機能によって、ライブ・パフォーマンスに一層の表現を加えることができます。

- ***Keyboard Velocity(キーボード・ベロシティ):*** ピッチEG、VDF、VDAをコントロールします(本誌P.11「2A Pitch EG」、P.13「3B VDF1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking」、P.17「4B VDA1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking」参照)。
- ***After Touch(アフタータッチ):*** ピッチ1/ピッチ2モジュレーションと、VDF/VDAの一部のパラメータをコントロールします(本誌P.20「5A Pitch1 MG」P.21「5B Pitch2 MG」、P.23「6A After Touch & Joystick Control」参照)。
- ***Joystick(ジョイスティック):*** ピッチ1/ピッチ2モジュレーションと、VDF/VDAの一部のパラメータをコントロールします(本誌P.20「5A Pitch1 MG」P.21「5B Pitch2 MG」、P.23「6A After Touch & Joystick Control」参照)。
- ***Dynamic modulation(ダイナミック・モジュレーション):*** エフェクト・パラメータをコントロールします(本誌P.44「7A Effect 1 Setup」参照)。
- ***Assignable Pedal(アサイナブル・ペダル):*** ボリューム、VDFカットオフ周波数、エフェクト・スイッチのオン/オフ等をコントロールします(本誌P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。

1A Oscillator Setup (オシレータの設定)

ここでは、作成するプログラムの構造を設定します。ここの設定によって使用するオシレータ数や音源の種類が決まります。

1A OSC Mode > DOUBLE	1A OSC1 < ASN:POLY HLD:OFF
1A-1	1A-2

LCD	Parameter	Range	Description
1A-1	Oscillator Mode (OSC Mode)	SINGLE	オシレータ1のみ
		DOUBLE	オシレータ1、2
		DRUMS	ドラムキット
1A-2	Assign (ASN)	POLY	ポリフォニック
		MONO	モノフォニック
	Hold (HLD)	OFF	鍵盤を離すと音が消える(リリースになる)
		ON	鍵盤を離した後でも音が継続する

1A-1 ***Oscillator Mode(オシレータ・モード):*** オシレータ・モードにはSINGLE(シングル)、DOUBLE(ダブル)、DRUMS(ドラムス)の3種類があります。オシレータ・モードを切り換えたときには、もう1度 1B-1 でマルチサウンド(またはドラムキット)を設定してください。**SINGLE**に設定すると1系統のOSC-VDF-VDAを用い、最大同時発音数は64音です。**DOUBLE**に設定すると、2系統のOSC-VDF-VDAを用い、より高度な音作りが行えますが、最大同時発音数は32音です。

DRUMSでは、音源はマルチサウンドではなくドラムキットを用います。ドラムキットはRAM、ROMを合わせて16個あるうちの1つを使用します。RAMのドラムキットのパラメータはGLOBALモードの 6A-1 ～ 6A-4 または 6B-1 ～ 6B-4 で設定します(本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」、P.157「6B Drum Kit Setup 2」参照)。

1A-2 ***Assign(アサイン):*** このパラメータでプログラムをポリフォニック(和音)で使用するかモノフォニック(単音)で使用するかを設定します。**POLY**を選ぶと、最大発音数以内の音が同時に演奏できます(1A-1 オシレータ・モードで**SINGLE**が設定されていれば64音、**DOUBLE**が設定されていれば32音です)。**MONO**を選ぶと、単音でしか演奏できません。

Hold(ホールド): 鍵盤を離した後でも音を継続させるかどうかを設定します。**ON**に設定すると離鍵後も音が延々と継続します。通常は**OFF**に設定してください。ただし、 1A-1 オシレータ・モードを**DRUMS**に設定するときは、このパラメータを**ON**に設定してください。

1B Oscillator1 Setup (オシレータ1の設定)

オシレータ1のパラメータを設定します。また、 1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときファンクション・キー[1]を押すと、 1C のエディット画面に移ることができます。

1B OSC1 SOUND > 000:A.Piano 1	1B OSC1 <> Level99 OCT 8'	1B OSC1 <> EGint+00 Pan=CNT	1B OSC1 < SEND C = 5 D = 5
1B-1	1B-2	1B-3	1B-4

LCD	Parameter	Range	Description
1B-1	Multisound (SOUND)	0 ～ 429	内蔵マルチサウンドを選択(オシレータ・モードがSINGLE/DOUBLEのとき)
		0 ～ 15	ドラムキットを選択(オシレータ・モードがDRUMSのとき)
1B-2	Oscillator Level (Level)	0 ～ 99	レベル
	Octave (OCT)	32′	2オクターブ下げる
		16′	1オクターブ下げる
		8′	基準ピッチ
		4′	1オクターブ上げる
1B-3	Pitch EG Intensity (EGint)	−99 ～ +99	ピッチEGがピッチに影響する量
	Pan (Pan)	OFF, A, 14A～CNT～14B, B, - - -	A、Bへの出力パン設定(オシレータ・モードがSINGLE/DOUBLEのとき)
1B-4	Send C (SEND C)	0 ～ 9	Cへの出力レベル
	Send D (D)	0 ～ 9	Dへの出力レベル

1B-1 ***Multisound(マルチサウンド):*** オシレータ1で使用するマルチサウンドを、430種類の内蔵マルチサウンドの中から選択します。マルチサウンドは、音色の基本となる音源波形です。

名前の後に**NT**(No Transpose)が付いているマルチサウンド(例:187 Stadium NT)は、どの鍵盤を押しても同じ音程で発音します。また、426 Clock Works、427 MusicaLoop、428 Manimals、429 Down Loを選んだときは 1B-3 のパンを設定することはできません。

☆注意☆ *それぞれのマルチサウンドには発音域の上限があるため、高音域を弾いた場合に音が出ないことがあります。*

1A-1 オシレータ・モードを**DRUMS**に設定すると、ドラムキットを次の表のように選ぶことができます(ドラムキットの設定については、本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」参照)。

Range	Drum Kit	Bank
0	Drum Kit　A1	RAM
1	〃　A2	
2	〃　B1	
3	〃　B2	
4	〃　C1	ROM
5	〃　C2	
6	〃　D1	
7	〃　D2	
8	ROM D.Kit　1	
≀	≀	
15	〃　8	

0〜7のドラムキット(Drum Kit A1、A2、B1、B2、C1、C2、D1、D2)や**8〜15**のドラムキット(ROM D.Kit 1〜8)の出荷時の内容は、ベーシック編の「第14章 ボイスネーム・リスト」の**DRUMKIT**、**ROM DRUMKIT**の項を参照してください。

1B-2 ***Oscillator Level(オシレータ・レベル):*** このパラメータでオシレータ1のボリュームを設定します。

☆注意☆ *音色によっては、オシレータのレベルを大きな値に設定すると、和音の演奏時に音が歪む場合があります。このような場合は、オシレータのレベルを下げてください。*

Octave(オクターブ): 音程を1オクターブ単位で変えます。1A-1 オシレータ・モードが**DRUMS**のときは、**8'**に設定してください。**8' 以外**の値に設定すると、各ドラム音の発音キーがずれます。

1B-3 ***Pitch EG Intensity(ピッチEGインテンシティ):*** ピッチEGの効果をオシレータ1のピッチにどのくらいかけるのかを設定します。**−**の値に設定すると、2A-1 〜 2A-3 で設定したピッチEGのピッチレベルが逆転します(本誌P.11「2A Pitch EG」参照)。

Pan(パン): オシレータ1の出力をA、B間で設定します。これらはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。これを**OFF**に設定すると、信号はA、Bともに出力されません。**CNT**(CeNTer)に設定すると、信号はA、Bともに同じレベルで出力します。

☆注意☆ *1A-1 オシレータ・モードが**DRUMS**のときのパンは、ドラムキットのインストごとの設定(GLOBALモードの 6A-4 で設定や確認が可能)が有効になります(本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」参照)。*

1B-4 ***Send C, Send D(センドC、センドD):*** C、Dに出力されるオシレータ1の出力レベルを設定します。これらはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。

☆注意☆ *1A-1 オシレータ・モードが**DRUMS**のときは、ドラムキットのインストごとの設定(GLOBALモードの 6A-4 で設定や確認が可能)に、ここで設定した値をかけ算したものがC、Dへの出力レベルとなります(本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」参照)。*

1C Oscillator2 Setup (オシレータ2の設定)

オシレータ2のパラメータを設定します。これらのパラメータは 1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときに現われます(本誌P.8「1A Oscillator Setup」参照)。また、ファンクション・キー[1]を押すと、 1B のエディット画面に移ることができます。

1C-1	1C-2	1C-3	1C-4	1C-5
1C OSC2 SOUND > 000:A.Piano 1	1C OSC2 <> Level99 OCT16'	1C OSC2 <> EGint+00 Pan=CNT	1C OSC2 <> SEND C = 5 D = 5	1C OSC2 SOUND <> Intvl+00 Detn+03

1C-6
1C OSC2 < Delay=00

LCD	Parameter	Range	Description
1C-1	Multisound (SOUND)	0 ~ 429	内蔵マルチサウンド
1C-2	Oscillator Level (Level)	0 ~ 99	レベル
	Octave (OCT)	32′	2オクターブ下げる
		16′	1オクターブ下げる
		8′	基準ピッチ
		4′	1オクターブ上げる
1C-3	Pitch EG Intensity (EGint)	−99 ~ +99	ピッチ EGがピッチに影響する量
	Pan (Pan)	OFF, A, 14A~CNT~14B, B	A、Bへの出力パン設定
1C-4	Send C (SEND C)	0 ~ 9	Cへの出力レベル
	Send D (D)	0 ~ 9	Dへの出力レベル
1C-5	Interval (Intvl)	−12 ~ +12	オシレータ1に対するピッチシフト
	Detune (Detn)	−50 ~ +50	オシレータ1とオシレータ2の間のデチューン
1C-6	Delay Start (Delay)	0 ~ 99	オシレータ1に対するオシレータ2の発音の遅れ時間

以上のパラメータのうち 1C-1 ～ 1C-4 は、オシレータ1と同じです。本誌P.8「1B Oscillator1 Setup」を参照してください。 1C-5 、 1C-6 のパラメータはオシレータ2独自のものです。

1C-5 ***Interval(インターバル):*** オシレータ1に対するオシレータ2のピッチ差を半音単位で設定します。この設定で2声の和音が構成できます。

Detune(デチューン): オシレータ1と2の間のデチューンを行います。より重厚で豊かなサウンドを作るとき使います。**+**の値に設定すると、オシレータ1のピッチが下がりオシレータ2のピッチが上がります。**−**に設定すると、オシレータ1のピッチが上がりオシレータ2のピッチが下がります。たとえば、**+10**に設定すると、基本の音程を中心としてオシレータ1のピッチが5セント低く、オシレータ2のピッチが5セント高くなります。

Detune	Oscillator 1 Pitch(cent)	Oscillator 2 Pitch(cent)
+50	−25	+25
+25	−12.5	+12.5
0	0	0
−12	+6	−6
−50	+25	−25

1C-6 ***Delay Start(ディレイ・スタート):*** オシレータ1が発音してからオシレータ2が発音する時間を設定します。**0**に設定すると、ディレイ効果はありません。通常は**0**に設定します。

2A Pitch EG (ピッチ EG)

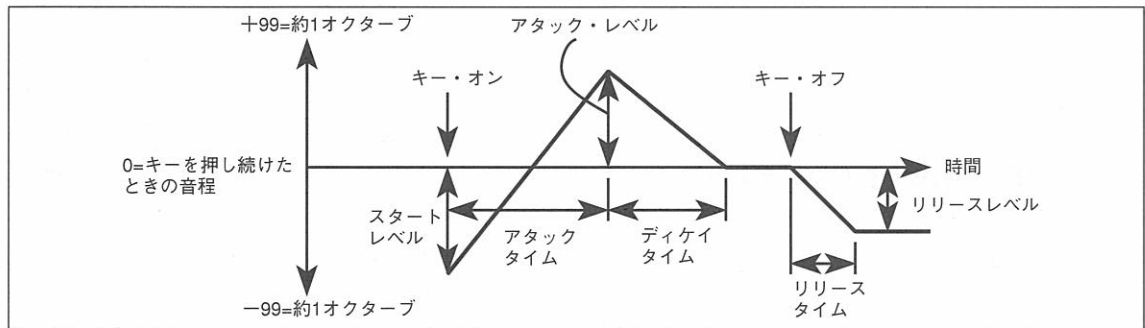
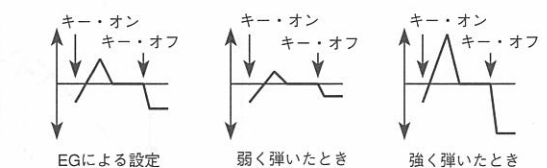
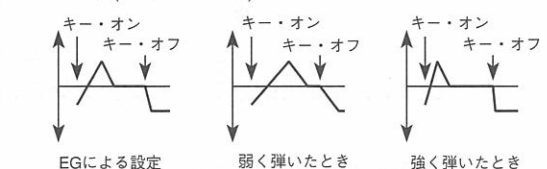
ピッチ EG(エンベロープ・ジェネレータ)は、オシレータ1と2のピッチの時間的変化を設定します。

VDF EGやVDA EGはそれぞれオシレータ1と2にありますが、ピッチEGは2つのオシレータで共有しています。

```
2A PITCH EG     > | 2A PITCH EG    <> | 2A PTCH.EG Vel <
SL+00 AT00 AL+00  | DT00 RT00 RL+00   | Levl=99 Tim=+00
      2A-1               2A-2                2A-3
```

LCD	Parameter	Range	Description
2A-1	Start Level (SL)	−99 ～ +99	キー・オン時のピッチの変化量
	Attack Time (AT)	0 ～ 99	キー・オンからアタックレベルのピッチに到達するまでの時間
	Attack Level (AL)	−99 ～ +99	アタックタイムが終わった時のピッチの変化量
2A-2	Decay Time (DT)	0 ～ 99	アタックタイムが終わってから基準のピッチに戻るまでの時間
	Release Time (RT)	0 ～ 99	キー・オフからリリースレベルのピッチに到達するまでの時間
	Release Level (RL)	−99 ～ +99	キー・オフからリリース・タイムが終わった時のピッチの変化量
2A-3	EG Level Velocity Sensitivity (Levl)	−99 ～ +99	タッチの強弱によるピッチ EGの効果の変化のしかた
	EG Time Velocity Sensitivity (Tim)	−99 ～ +99	タッチの強弱によるピッチ EGの速さの変化のしかた

ピッチEGは最大±1オクターブまでオシレータのピッチを変化させます。レベルを**99**に設定すると、ほぼ1オクターブの変化となります。ピッチ EGがオシレータのピッチに及ぼす効果の深さは、[1B-3]、[1C-3] Pitch EG Intensity (EGint)でオシレータごとに設定します(本誌P.8「1B Oscillator1 Setup」、P.10「1C Oscillator2 Setup」参照)。

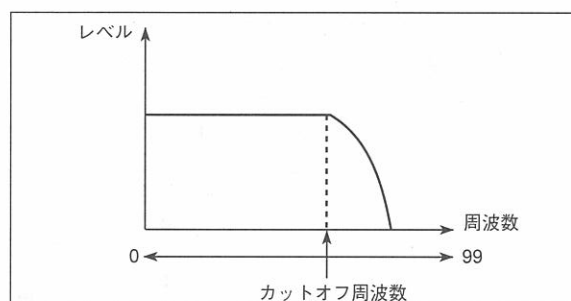
ピッチ EGをよく理解するためには、プログラムをエディットし、上記のパラメータを設定しながら音を聴いてみることです。ポイントは、レベルのパラメータはピッチの変化量を設定し、タイムのパラメータは鍵盤を押したり離したりする動作に対してピッチが変化する時間を設定する、ということです。レベルを**−**に設定するとピッチは下がり、**＋**にすると上がります。次の図を参考にしてください。

2A-3 ***EG Level Velocity Sensitivity(EGレベル・ベロシティ・センス):*** タッチの強弱によるピッチEGの効果の変化のしかたを設定します。**＋**に設定すると、鍵盤を強く弾くほどピッチの変化が大きくなります。**−**に設定すると、強く弾くほどピッチの変化が小さくなります。ただしEGによるピッチの変化は±1オクターブに制限されます。

EG Time Velocity Sensitivity(EGタイム・ベロシティ・センス): タッチの強弱によるピッチEGの速さの変化のしかたを設定します。**＋**に設定すると、鍵盤を強く弾くほどタイムが短くなり、**−**に設定すると、強く弾くほどタイムが長くなります。

3A VDF1 Cutoff & EG (VDF1カットオフ & EG)

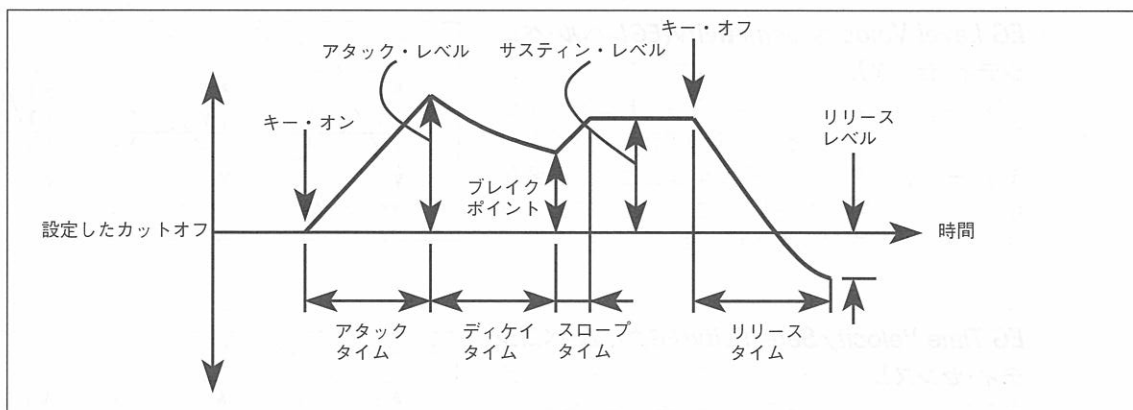
オシレータ1のVDF(Variable Digital Filter)を設定します。また、1A-1 オシレータ・モードがDOUBLEのときファンクション・キー[3]を押すと、3C のエディット画面に移ることができます。

3A VDF 1 > Fc=19 EGint=65	3A VDF1 EG <> AT09 AL+08 DT00	3A VDF1 EG <> BP+00 ST00 SL+00	3A VDF1 EG <> RT00 RL+00	3A COLOR 1 < Int=00 Vel=+00
3A-1	3A-2	3A-3	3A-4	3A-5

LCD	Parameter	Range	Description
3A-1	VDF Cutoff Frequency (Fc)	0 ~ 99	カットオフ(音色の明るさ)
	EG Intensity (EGint)	0 ~ 99	以下で設定するEGがVDFカットオフに及ぼす効果の深さ
3A-2	Attack Time (AT)	0 ~ 99	キー・オンからアタックレベルに到達するまでの時間
	Attack Level (AL)	−99 ~ +99	アタックタイムが終わった時のカットオフの変化量
	Decay Time (DT)	0 ~ 99	アタックタイムが終了してからブレイクポイントに到達するまでの時間
3A-3	Break Point (BP)	−99 ~ +99	ディケイタイムが終わった時のカットオフの変化量
	Slope Time (ST)	0 ~ 99	ディケイタイムが終了してからサスティンレベルに到達するまでの時間
	Sustain Level (SL)	−99 ~ +99	キー・オフまでのカットオフの変化量
3A-4	Release Time (RT)	0 ~ 99	キー・オフからリリースレベルに到達するまでの時間
	Release Level (RL)	−99 ~ +99	リリースタイムが終わったときのカットオフの変化量
3A-5	Color Intensity (Int)	0 ~ 99	カラー(音に個性を出す)の量
	Color Velocity (Vel)	−99 ~ +99	タッチの強弱によるカラーの変化のしかた

VDFは高周波数成分を減衰(カットオフ)させるローパス・フィルターで、音色をコントロールします。

3A-1 ***VDF Cutoff Frequency(VDFカットオフ・フリケンシー):*** VDFのカットオフ周波数を0~99の範囲で設定します。この値を小さくするほど、高周波領域がカットされて、音色が柔らかくなります。

EG Intensity(EG インテンシティ): VDF EGによるカットオフの変化の感度を設定します。**99**に設定したときにVDF EGによるカットオフの変化量が最大になります。

VDF EG: レベルのパラメータはVDF1のカットオフ周波数の変化量を設定し、タイムのパラメータは鍵盤を押したり離したりする動作に対して、カットオフ周波数が変化するまでの時間を設定します。レベルのパラメータはアタック開始(キー・オン)時のレベルを基準にしています。

3A-5 ***Color Intensity(カラー・インテンシティ):*** カラー(音に個性を出す)量を設定します。カラーはVDFのカットオフ周波数付近のレベルを持ち上げ音にクセをつけます。

Color Velocity(カラー・ベロシティ): タッチの強弱によるカラーの効き方を設定します。**+**の値に設定すると、鍵盤を強く弾くほどカラーの量が多くなります。**−**の値を設定すると、その逆の変化となります。

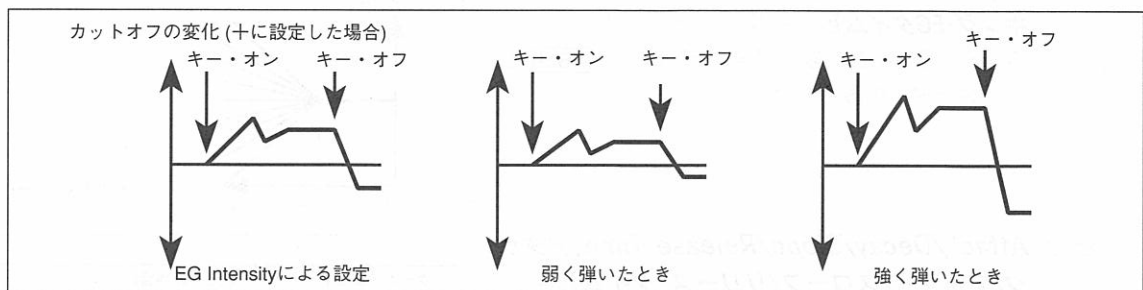
3B VDF1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (VDF1 ベロシティ・センス & キーボード・トラッキング)

VDF1ベロシティ・センスでは、鍵盤を弾く強さによるVDF1 EGの変化を設定します。キーボード・トラッキングでは、演奏する鍵盤の位置によるVDF1の変化を設定します。また、1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときファンクション・キー[3]を押すと、3D のエディット画面に移ることができます。

3B VDF1 V.SENS > EGint+77 EGtm00	3B VDF1 V.SENS<> AT0 DT0 ST0 RT0	3B VDF1 K.TRK <> KeyF#4 Mode=ALL	3B VDF1 K.TRK <> Int=+00 EGtm=00	3B VDF1 K.TRK < AT0 DT0 ST0 RT0
3B-1	3B-2	3B-3	3B-4	3B-5

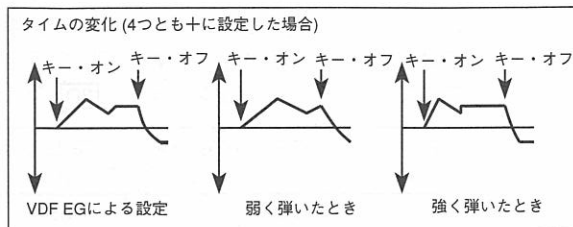
LCD	Parameter	Range	Description
3B-1	Velocity Sensitivity EG Intensity (EGint)	−99 ~ +99	タッチの強弱によるVDF1 EGインテンシティの変化のしかた
	Velocity Sensitivity EG Time (EGtm)	0 ~ 99	タッチの強弱によるVDF1 EGタイムの変化量
3B-2	Attack Time (AT)	−, 0, +	VDF1 EGの各タイムがタッチの強弱によって変化する方向
	Decay Time (DT)	−, 0, +	
	Slope Time (ST)	−, 0, +	
	Release Time (RT)	−, 0, +	
3B-3	Keyboard Tracking Key (Key)	C-1 ~ G9	キーボード・トラッキングの中心になるキー
	Keyboard Tracking Mode (Mode)	OFF LOW HIGH ALL	キーボード・トラックしない 指定キーより低音域でキーボード・トラックする 指定キーより高音域でキーボード・トラックする 全音域でキーボード・トラックする
3B-4	Keyboard Tracking Intensity (Int)	−99 ~ +99	鍵盤位置によるVDF1カットオフの変化のしかた
	Keyboard Tracking EG Time (EGtm)	0 ~ 99	鍵盤位置によるVDF1 EGタイムの変化量
3B-5	Attack Time (AT)	−, 0, +	キーボード・トラックでVDF1 EGの各タイムが変化する方向
	Decay Time (DT)	−, 0, +	
	Slope Time (ST)	−, 0, +	
	Release Time (RT)	−, 0, +	

☆注意☆ *このパラメータの中には、本誌P.12「3A VDF1 Cutoff & EG」のパラメータと組み合わせて動作するものがありますので、その項目も参照してください。*

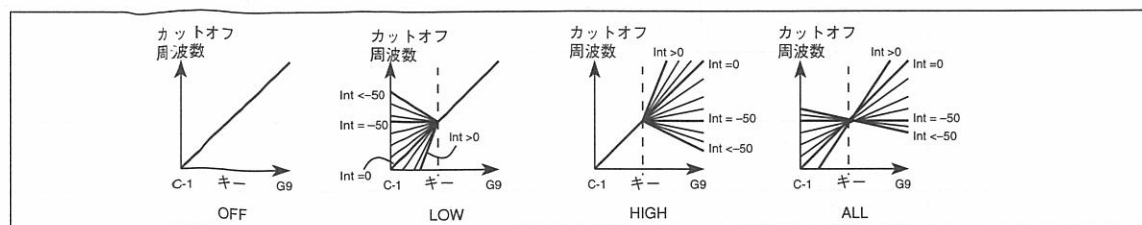
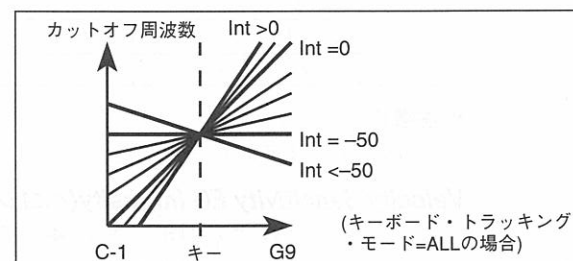
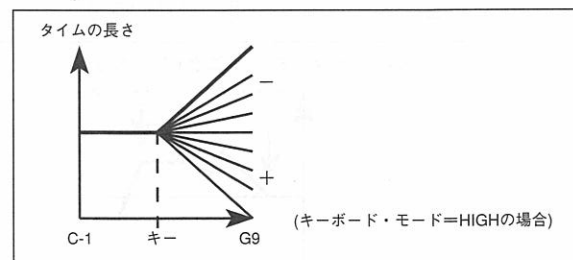
3B-1 **Velocity Sensitivity EG Intensity(ベロシティ・センスEGインテンシティ):** タッチの強弱によるVDF1 EGインテンシティの変化を設定します。**+**に設定すると、鍵盤を弱く弾いたとき、3A-2 ~ 3A-4 で設定したVDF EGにするカットオフの変化は小さくなり、**−**の値に設定し、鍵盤を弱く弾くと変化は大きくなります。次の図では+の値が設定されています。

☆注意☆ *このパラメータは 3A-1 VDFカットオフ周波数の設定値には影響を与えません。EGインテンシティの影響を受けますので、EGインテンシティやその他のVDF EGのレベルが**0**になっている場合は、効果はかかりません。*

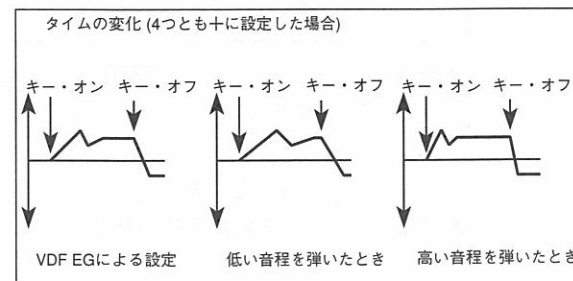
アコースティック楽器の多くは、弱く弾くと高周波成分が少なくなり、柔らかい音になります。強く弾くと高周波成分の多く含まれた明るい音が出ます。この音色の変化を再現するには、VDFカットオフ周波数を低い値に設定し、VDF EGインテンシティ、VDF EGサスティン・レベル、ベロシティ・センスEGインテンシティの各パラメータを+の値に設定することをお勧めします。

Velocity Sensitivity EG Time(ベロシティ・センスEGタイム): タッチの強弱によるVDF1 EGタイムの変化量を設定します。次のパラメータと組み合わせて設定します。

3B-2 ***Attack/Decay/Slope/Release Time(アタック/ディケイ/スロープ/リリース・タイム):*** タッチの強弱によるVDF1 EGの各タイムの変化の方向を設定します。**+**の設定のとき、鍵盤を強く弾くとタイムは短くなり、**−**の設定のときは長くなります。**0**にすると効果はありません。ここでは4つのタイムのパラメータの変化する方向(±)を設定しますが、その変化量は 3B-1 ベロシティセンスEGタイムで設定した値になります。右の図では、すべて＋に設定されています。

3B-3 ***Keyboard Tracking Key(キーボード・トラッキング・キー):*** キーボード・トラッキング・モードで**LOW**または**HIGH**を設定したとき、キーボード・トラックがかかりはじめるキーを設定します。また、**ALL**を設定したときには、キーボード・トラックの中心となるキーを設定します(このキーには、キーボード・トラックはかかりません)。

キーの設定はキーボード入力([ENTER]キーを押しながら鍵盤を押す)でも行えます(ベーシック編P.17「パラメータの設定のしかた」参照)。

Keyboard Tracking Mode(キーボード・トラッキング・モード): キーボード・トラックを行う鍵盤の位置を設定します。**OFF**を選ぶと、キーボード・トラックは行われず、3B-4 キーボード・トラッキング・インテンシティ、キーボード・トラッキングEGタイムの効果はかかりません。**LOW**を選ぶと、設定したキーボード・トラックのキーより下の位置でキーボード・トラックが行われます。**HIGH**を選ぶと、設定したキーより上の位置でキーボード・トラックが行われます。**ALL**のときは、キーボード・トラックが全範囲に渡って行われます。

3B-4 ***Keyboard Tracking Intensity(キーボード・トラッキング・インテンシティ):*** 指定した音域でのキーボード・トラッキング・インテンシティを設定します。**+**の値を設定すると、高音を弾くほど音色は明るくなり、**−**のときはその逆になります。**0**に設定するとカットオフがピッチに比例して変化します。**−50**に設定すると、カットオフは弾く位置と関係なく一定になります。

Keyboard Tracking EG Time(キーボード・トラッキング・EGタイム): キーボード・トラッキングによるVDF1 EGタイムの変化量を設定します。3B-5 のパラメータと組み合わせて設定します。

3B-5 ***Attack/Decay/Slope/Release Time(アタック/ディケイ/スロープ/リリース・タイム):*** キーボード・トラッキングによるVDF1 EGの各タイムの変化の方向を設定します。**+**の値に設定したときは、3B-3 のキーボード・トラッキング・キーで設定したキーより上の位置の鍵盤を弾くとVDF EGタイムが短くなり、**−**の設定では長くなります。**0**にすると効果はありません。

ここでは4つのタイムのパラメータの変化する方向(±)を設定し、その変化量は 3B-4 キーボード・トラッキングEGタイムで設定した値になります。

3C VDF2 Cutoff & EG (VDF2 カットオフ & EG)

オシレータ2のVDF(Variable Digital Filter)を設定します。内容は 3A-1 ～ 3A-5 と同じです。本誌P.12「3A VDF1 Cutoff & EG」を参照してください。また、ファンクション・キー[3]を押すと、3A のエディット画面に移ることができます。

3C-1	3C-2	3C-3	3C-4	3C-5
3C VDF 2 > Fc=19 EGint=65	3C VDF2 EG <> AT09 AL=08 DT00	3C VDF2 EG <> BP+00 ST00 SL+00	3C VDF2 EG <> RT00 RL+00	3C COLOR 2 < Int=00 Vel=+00

3D VDF2 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (VDF2ベロシティ・センス& キーボード・トラッキング)

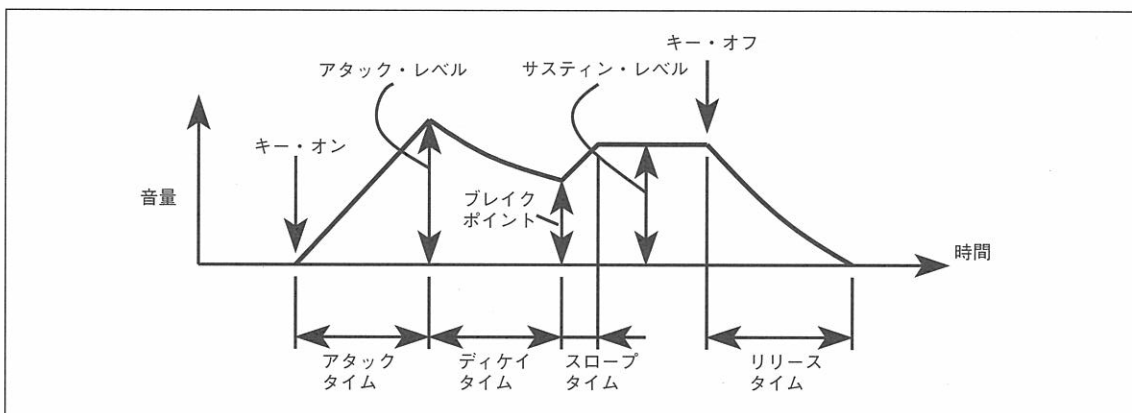
VDF2ベロシティ・センスでは、鍵盤を弾く強さによるVDF2 EGの変化を設定します。キーボード・トラッキングでは、演奏する鍵盤の位置によるVDF2の変化を設定します。内容は 3B-1 ～ 3B-5 と同じです。本誌P.13「3B VDF1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking」を参照してください。また、ファンクション・キー[3]を押すと、3B のエディット画面に移ることができます。

3D-1	3D-2	3D-3	3D-4	3D-5
3D VDF2 V.SENS > EGint+77 EGtm00	3D VDF2 V.SENS<> AT0 DT0 ST0 RT0	3D VDF2 K.TRK <> KeyF#4 Mode=ALL	3D VDF2 K.TRK <> Int=+00 EGtm=00	3D VDF2 K.TRK < AT0 DT0 ST0 RT0

4A VDA1 EG (VDA1 EGの設定)

VDA1 EG(Variable Digital Amplifier Envelope Generator)で、オシレータ1の音量の時間的変化を設定します。また、1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときファンクション・キー[4]を押すと、4C のエディット画面に移ることができます。

4A-1	4A-2	4A-3
4A VDA1 EG > AT00 AL99 DT15	4A VDA1 EG <> BP20 ST88 SL00	4A VDA1 EG < RT60

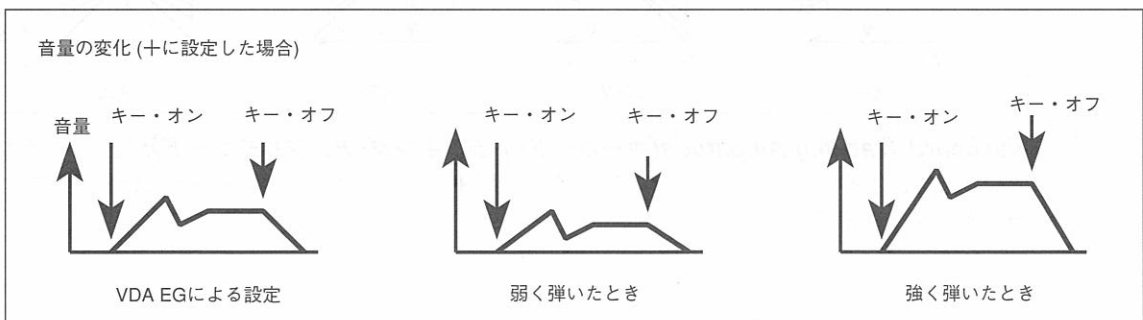
LCD	Parameter	Range	Description
4A-1	Attack Time (AT)	0 ～ 99	キー･オンからアタックレベルに到達するまでの時間
	Attack Level (AL)	0 ～ 99	アタックタイムが終了したときの音量レベル
	Decay Time (DT)	0 ～ 99	アタックタイムが終了してからブレイクポイントに到達するまでの時間
4A-2	Break Point (BP)	0 ～ 99	ディケイタイムが終了したときの音量レベル
	Slope Time (ST)	0 ～ 99	ディケイタイムが終了してからサスティンレベルに到達するまでの時間
	Sustain Level (SL)	0 ～ 99	スロープタイムが終了したときの音量レベル
4A-3	Release Time (RT)	0 ～ 99	キー･オフから音量がゼロになるまでの時間

4B VDA1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (VDA1ベロシティ・センス& キーボード・トラッキング)

VDA1ベロシティ・センスでは、鍵盤を弾く強さによるVDA1 EGの変化のしかたを設定します。キーボード・トラッキングでは、演奏する鍵盤の位置によるVDA1の変化を設定します。また、1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときファンクション・キー[4]を押すと、4D のエディット画面に移ることができます。

4B-1	4B-2	4B-3	4B-4	4B-5
4B VDA1 V.SENS > Amp=+99 EGtm=00	4B VDA1 V.SENS<> AT0 DT0 ST0 RT0	4B VDA1 K.TRK <> KeyC#1 Mode=OFF	4B VDA1 K.TRK <> Amp=+00 EGtm=00	4B VDA1 K.TRK < AT0 DT0 ST0 RT0

LCD	Parameter	Range	Description
4B-1	Velocity Sensitivity Amplitude (Amp)	−99 ～ +99	タッチの強弱によるVDA1 EGの変化のしかた
	Velocity Sensitivity EG Time (EGtm)	0 ～ 99	タッチの強弱によるVDA1 EGタイムの変化量
4B-2	Attack Time (AT)	−, 0, +	VDA1 EGの各タイムがタッチの強弱によって変化する方向
	Decay Time (DT)	−, 0, +	
	Slope Time (ST)	−, 0, +	
	Release Time (RT)	−, 0, +	
4B-3	Keyboard Tracking Key(Key)	C-1 ～ G9	キーボード・トラッキングの中心になるキー
	Keyboard Tracking Mode (Mode)	OFF	キーボード・トラックしない
		LOW	指定キーより低音域でキーボード・トラックする
		HIGH	指定キーより高音域でキーボード・トラックする
		ALL	全音域でキーボード・トラックする
4B-4	Keyboard Tracking Amplitude (Amp)	−99 ～ +99	鍵盤位置によるVDA1の音量の変化のしかた
	Keyboard Tracking EG Time (EGtm)	0 ～ 99	鍵盤位置によるVDA1 EG タイムの変化量
4B-5	Attack Time (AT)	−, 0, +	キーボード・トラックでVDA1 EGの各タイムが変化する方向
	Decay Time (DT)	−, 0, +	
	Slope Time (ST)	−, 0, +	
	Release Time (RT)	−, 0, +	

☆注意☆ *パラメータの中には、4A のパラメータと組み合わせて作動するものがありますので、その項目も参照してください。*

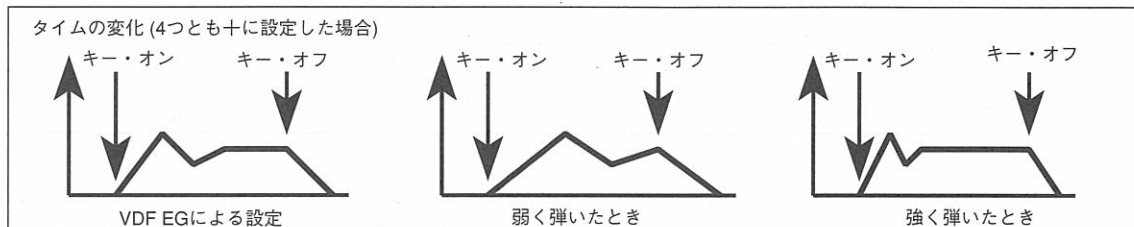
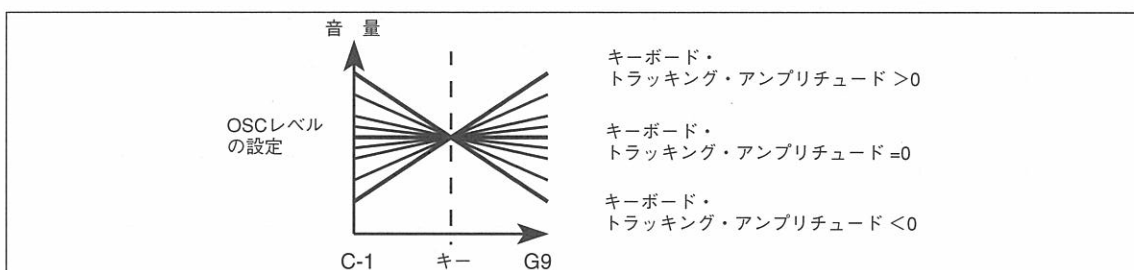
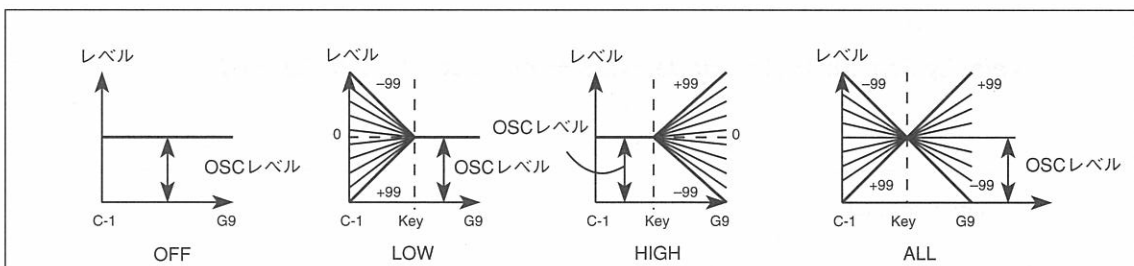
4B–1 ***Velocity Sensitivity Amplitude(ベロシティ・センス・アンプリチュード):*** タッチの強弱によるVDA1 EGの変化のしかたを設定します。**+**に設定すると、鍵盤を弱く弾いたとき音量が小さくなり、**−**の値に設定すると、弱いタッチで音量は大きくなります。次の図では+の値が設定されています。

値が**+99**または**−99**に近くなる程、強弱の差が大きくなります。

1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときオシレータ1と2のVDAベロシティ・センスを逆の符号に設定すると、ベロシティにより音色を変化させること(**ベロシティ・クロスフェイド**)ができます。

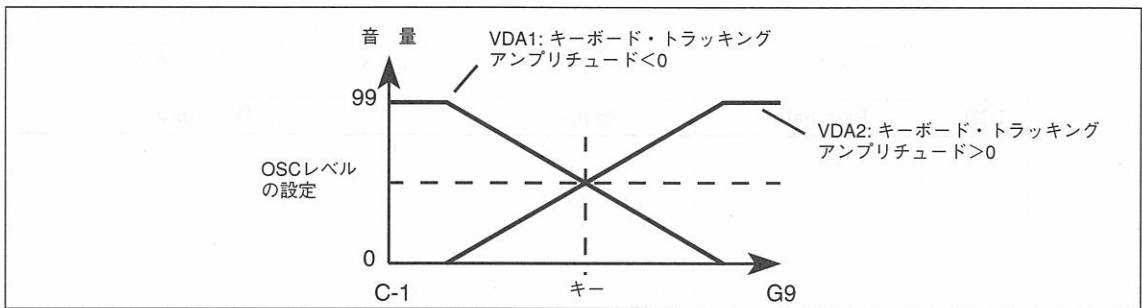
Velocity Sensitivity EG Time(ベロシティ・センス EGタイム): タッチの強弱によるVDA1 EGタイム・パラメータの変化を設定します。4B-2 のパラメータと組み合わせて設定します。

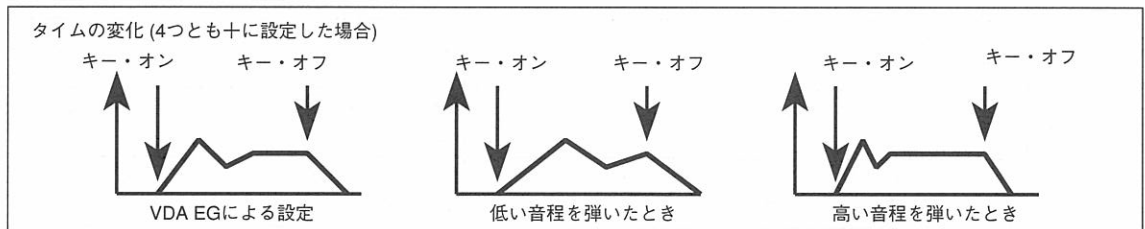
4B-2 ***Attack/Decay/Slope/Release Time(アタック/ディケイ/スロープ/リリース・タイム):*** タッチの強弱によるVDA1 EGの各タイムの変化の方向を設定します。**+**の設定では強く弾くほどタイムは短くなり、**−**の設定のときは長くなります。

ここでは4つのタイムのパラメータの変化する方向(+、−)を設定しますが、その変化量は 4B-1 ベロシティ・センスEGタイムで設定した値になります。

次の図では、各パラメータが**+**に設定されています。

4B-3 ***Keyboard Tracking Key(キーボード・トラッキング・キー):*** キーボード・トラッキング・モードで**LOW**または**HIGH**を設定したとき、キーボード・トラックがかかりはじめるキーを設定します。また、**ALL**を設定したとき、キーボード・トラックの中心となるキーを設定します(このキーには、キーボード・トラックはかかりません)。キーの設定はキーボード入力([ENTER]キーを押しながら鍵盤を押す)でも行えます(ベーシック編P.17「パラメータの設定のしかた」参照)。

Keyboard Tracking Mode(キーボード・トラッキング・モード): キーボード・トラックを行う鍵盤の位置を設定します。**OFF**を選ぶと、キーボード・トラックは行われず、 4B-4 キーボード・トラッキング・アンプリチュード、キーボード・トラッキングEGタイムの効果はかかりません。**LOW**を選ぶと、設定したキーボード・トラックのキーより下の位置でキーボード・トラックが行われます。**HIGH**を選ぶと、設定したキーより上の位置でキーボード・トラックが行われます。**ALL**のときは、キーボード・トラックが全範囲に渡って行われます。

4B-4 ***Keyboard Tracking Amplitude(キーボード・トラッキング・アンプリチュード):*** 指定した音域でのキーボード位置による音量の変化のしかたを設定します。**+**の値を設定すると高音を弾くほど音量が大きくなり、**−**のときはその逆になります。

ポジショナル・クロスフェードの設定

片方のオシレータがフェード・アウトし、もう一方のオシレータがフェード・インする鍵盤の位置を設定することができます。[4B-3]、[4D-3] でVDA1とVDA2のキーボード・トラッキング・キーを同じキー(たとえばC4)に設定し、[4B-4] でVDA1のキーボード・トラッキング・アンプリチュードを**−**の値に、[4D-4] でVDA2のキーボード・トラッキング・アンプリチュードを**+**の値に設定します。

Keyboard Tracking EG Time(キーボード・トラッキング EGタイム): キーボード・トラッキングによるVDA1 EGタイムの変化を設定します。[4B-5] のパラメータと組み合わせて設定します。

4B-5 **Attack/Decay/Slope/Release Time(アタック/ディケイ/スロープ/リリース・タイム):** キーボード・トラッキングによるVDA1 EGの各タイムの変化の方向を設定します。**+**の値に設定したときは、[4B-3] キーボード・トラッキング・キーで設定したキーより上の位置の鍵盤を弾いたときVDA EGタイムが短くなり、**−**の設定では長くなります。以下の図では、パラメータはすべて＋の設定になっています。

4C VDA2 EG (VDA2 EGの設定)

VDA2 EG(Variable Digital Amplifier Envelope Generator)は、オシレータ2の音量の時間的変化を設定します。内容はVDA1と同じです。本誌P.16「4A VDA1 EG」を参照してください。また、ファンクション・キー[4]を押すと、[4A] のエディット画面に移ることができます。

4C-1	4C-2	4C-3
4C VDA2 EG >	4C VDA2 EG <>	4C VDA2 EG <
AT00 AL99 DT15	BP20 ST88 SL00	RT60

4D VDA2 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (VDA2 ベロシティ・センス & キーボード・トラッキング)

VDA2ベロシティ・センスでは、鍵盤を弾く強さによるVDA2 EGの変化のしかたを設定します。キーボード・トラッキングでは、演奏する鍵盤の位置によりVDA2 EGの変化のしかたを設定します。内容はVDA1と同じです。本誌P.17「4B VDA1 Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking」を参照してください。また、ファンクション・キー[4]を押すと、[4B] のエディット画面に移ることができます。

4D-1	4D-2	4D-3	4D-4	4D-5
4D VDA V.SENS >	4D VDA2 V.SENS<>	4D VDA2 K.TRK <>	4D VDA2 K.TRK <>	4D VDA2 K.TRK <
Amp=+99 EGtm=00	AT0 DT0 ST0 RT0	KeyC#1 Mode=OFF	Amp=+00 EGtm=00	AT0 DT0 ST0 RT0

5A Pitch1 MG (ピッチ1 モジュレーション・ジェネレータ)

オシレータ1のピッチを変化させビブラート効果を得ます。アフタータッチやジョイスティックを使って、ビブラートの速さや深さをコントロールすることができます。また、1A-1 オシレータ・モードが**DOUBLE**のときファンクション・キー[5]を押すと、5B のエディット画面に移ることができます。

5A PITCH 1 MG > TRI Frq00 Int00	5A PITCH 1 MG <> Delay00 FadeIn00	5A PITCH 1 MG <> K.Sync:OFF	5A PMG1 FREQ <> K.TRK=00 A+J=0	5A PMG1 INT < Aft=00 JoyUP=00
5A-1	5A-2	5A-3	5A-4	5A-5

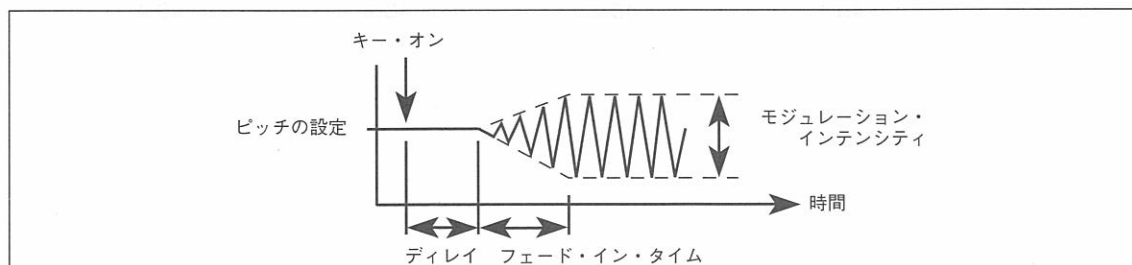
LCD	Parameter	Range	Description
5A-1	Waveform	TRI	三角波
		SAW ↑	のこぎり波 (UP)
		SAW ↓	のこぎり波 (DOWN)
		SQR1	矩形波1
		RAND	ランダム
		SQR2	矩形波2
	Frequency (Frq)	0 ～ 99	モジュレーション効果の速さ
	Intensity (Int)	0 ～ 99	モジュレーション効果の深さ
5A-2	Delay (Delay)	0 ～ 99	キー・オンからモジュレーションが効き始めるまでの時間
	Fade In Time (Fade In)	0 ～ 99	モジュレーションが効き始めてからインテンシティで設定した深さになるまでの時間
5A-3	Keyboard Sync (K.Sync)	OFF	各音に同じモジュレーションがかかる
		ON	キー・オンごとにモジュレーションがスタートする
5A-4	Keyboard Tracking (K.TRK)	−99 ～ +99	キーボード・トラックによるMGの速さの変化のしかた
	After Touch & Joystick (A+J)	0 ～ 9	アフタータッチとジョイスティックによるMGの速さの変化量
5A-5	After Touch MG Intensity (Aft)	0 ～ 99	アフタータッチによるモジュレーションのインテンシティの変化量
	Joystick MG Intensity (Joy UP)	0 ～ 99	ジョイスティックによるモジュレーションのインテンシティの変化量

5A-1 **Waveform(ウェーブフォーム):** モジュレーション波形を選びます。

Frequency (フレケンシー): モジュレーション効果の周波数(速さ)を設定します。

Intensity (インテンシティ): モジュレーション効果の強さ(深さ)を設定します。

5A-2 **Delay (ディレイ):** キー・オンからモジュレーション効果が効き始めるまでの時間を設定します。

Fade In Time(フェード・イン・タイム): モジュレーションが効き始めてから、インテンシティで設定した強さ(深さ)になるまでの時間を設定します。

5A-3 ***Keyboard Sync(キーボード・シンク):*** それぞれの音に、どのようにモジュレーション効果をかけるのかを設定します。**OFF**にすると、すでに動作中のMGのモジュレーションがかかります。つまり、モジュレーションがすでに効き始めた後に押した鍵盤には、ディレイやフェード・イン・タイムのパラメータによる影響はありません。**ON**にすると、各鍵盤を押すたびにモジュレーションがスタートし、鍵盤ごとに独立したMGが動作します。

5A-4 ***Keyboard Tracking(キーボード・トラッキング):*** 弾く鍵盤の位置によるピッチMGの速さの変化のしかたを設定します。**+**の値に設定すると、高音域の鍵盤を押すほどモジュレーションが速くなり、**−**の値に設定すると、高音域の鍵盤を押すほどモジュレーションが遅くなります。**+99**に設定すると、弾く鍵盤の位置を1オクターブ上げると速さが倍になります。

5A-3 キーボード・シンクが**OFF**のときは、最初に押さえた鍵盤の位置によってMGの速さが決まります。オシレータ1 の設定で 1B-2 オクターブが**8'**(本誌P.8「1B Oscillator 1 Setup」参照)のとき、キーボード・トラッキングの中心となるキーはC4です。

After Touch & Joystick(アフタータッチ&ジョイスティック): アフタータッチや、ジョイスティックを＋Y方向に傾けたときのピッチMGの速さの変化量を設定します。

5A-5 ***After Touch MG Intensity(アフタータッチMGインテンシティ):*** アフタータッチによるピッチMGの深さの変化量を設定します。

Joystick MG Intensity(ジョイスティックMGインテンシティ): ジョイスティックを＋Y方向に傾けたときのピッチMGの効果の変化量を設定します。

5B Pitch2 MG (ピッチ2 モジュレーション・ジェネレータ)

オシレータ2のピッチを変化させます。モジュレーションの周波数や深さを、アフタータッチやジョイスティックを使ってコントロールすることができます。内容は「5A Pitch1 MG」と同じです(本誌P.20「5A Pitch1 MG」参照)。また、ファンクション・キー[5]を押すと、5A のエディット画面に移ることができます。

5B-1	5B-2	5B-3	5B-4	5B-5
5B PITCH 2 MG >	5B PITCH 2 MG <>	5B PITCH 2 MG <>	5B PMG2 FREQ <>	5B PMG2 INT <
SAW Fr=00 Int00	Delay00 FadeIn00	K.Sync:OFF	K.TRK+00 A+J=0	Aft=00 JoyUP=00

5C VDF MG (VDFモジュレーション・ジェネレータ)

ピッチMGはオシレータ1と2にありますが、VDF MGは2つのオシレータで共有しています。

5C-2 オシレータ・セレクトでVDF1、VDF2、またはこの両方を選択し、カットオフ周波数を変化させます。

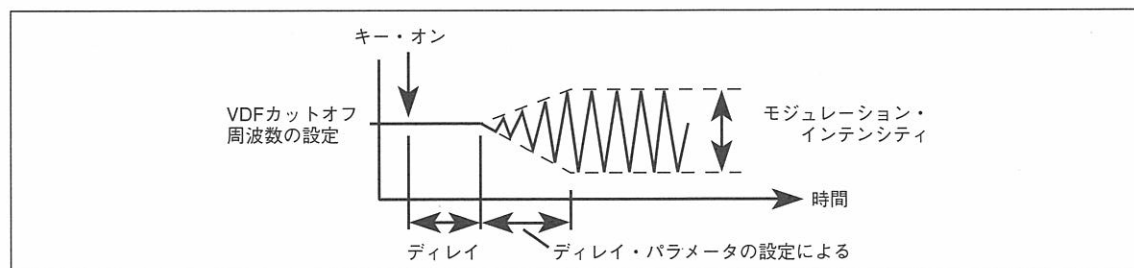
5C VDF MG　　　>	5C VDF MG　　　<>	5C VDF MG　　　<
TRI　Frq00 Int00	Delay00 OSC= OFF	K.Sync:OFF
5C-1	5C-2	5C-3

LCD	Parameter	Range	Description
5C-1	Waveform	TRI	三角波
		SAW↑	のこぎり波(UP)
		SAW↓	のこぎり波(DOWN)
		SQR1	矩形波1
		RAND	ランダム
		SQR2	矩形波2
	Frequency (Frq)	0～99	モジュレーション効果の速さ
	Intensity (Int)	0～99	モジュレーション効果の強さ
5C-2	Delay (Delay)	0～99	キー・オンからモジュレーションが効き始めるまでの時間
	Oscillator Select (OSC)	OFF	モジュレーションはかからない
		OSC1	VDF1のみにかかる
		OSC2	VDF2のみにかかる
		BOTH	VDF1/2両方にかかる
5C-3	Keyboard Sync (K.Sync)	OFF	各音に同じモジュレーションがかかる
		ON	キー・オンごとにモジュレーションがスタートする

5C-1 **Waveform(ウェーブフォーム):** モジュレーション波形を選びます。

Frequency (フレケンシー): モジュレーション効果の周波数(速さ)を設定します。

Intensity (インテンシティ): モジュレーション効果の強さ(深さ)を設定します。

5C-2 **Delay (ディレイ):** キー・オンからモジュレーション効果が効き始めるまでの時間を設定します。

☆注意☆ ***SQR1****(矩形波1)を選んだとき、すでにフィルターが全開の場合は、カットオフは変化しません。*

Oscillator Select(オシレータ・セレクト): モジュレーションをかけるVDFを選びます。

5C-3 **Keyboard Sync(キーボード・シンク):** それぞれの音にどのようにモジュレーション効果をかけるのかを設定します。**OFF**にすると、すでに動作中のMGのモジュレーションがかかります。つまり、モジュレーションがすでに効き始めた後に押した鍵盤には、ディレイ・パラメータによる影響はありません。**ON**にすると、鍵盤を押すたびにモジュレーションがスタートし、鍵盤ごとに独立したMGが動作します。

6A After Touch & Joystick Control (アフタータッチ＆ジョイスティック・コントロール)

アフタータッチ、ジョイスティックによる音色変化のしかたを設定します。

6A-1	6A-2	6A-3	6A-4
6A AFT CTRL　> P.Bend+12 Fc+00	6A AFT CTRL　<> VDF.MG00 Amp+00	6A J.STK Down <> VDF.MG=99	6A BEND CTRL　< P.Bend+00 VDF+00

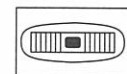
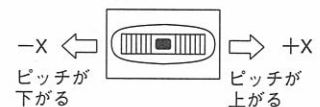
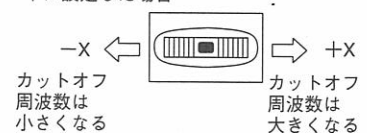
LCD	Parameter	Range	Description
6A–1	After Touch Pitch Bend (P.Bend)	−12 ～ +12	アフタータッチによるピッチ変化のしかた
	After Touch VDF Cutoff Frequency (Fc)	−99 ～ +99	アフタータッチによるVDFカットオフ周波数の変化のしかた
6A–2	After Touch VDF MG Intensity (VDF.MG)	0 ～ 99	アフタータッチによるVDF MGの効果の変化量
	After Touch VDA Amplitude (Amp)	−99 ～ +99	アフタータッチによるVDA (音量)の変化のしかた
6A–3	Joystick VDF MG Intensity (VDF.MG)	0 ～ 99	ジョイスティックによるVDF MGの効果の変化量
6A–4	Joystick Pitch Bend Range (P.Bend)	−12 ～ +12	ジョイスティックによるピッチ変化のしかた
	Joystick VDF Sweep Intensity (VDF)	−99 ～ +99	ジョイスティックによるVDFカットオフ周波数の変化のしかた

6A–1 ***After Touch Pitch Bend(アフタータッチ・ピッチ・ベンド):*** アフタータッチによる音程変化の方向と幅(±1オクターブ)を設定します。

After Touch VDF Cutoff Frequency(アフタータッチVDFカットオフ・フリケンシー): アフタータッチによるVDFカットオフ周波数の変化の方向と感度を設定します。**+**に設定すると、鍵盤を強く押したときにカットオフ周波数が大きくなり、音色が明るくなります。**−**の値に設定するとその逆になります。通常は**+**の値に設定することをお勧めしますが、この場合は、[3A-1] のVDFカットオフ周波数を**99以外**の値に設定してください。

6A–2 ***After Touch VDF MG Intensity(アフタータッチVDF MG・インテンシティ):*** [5C-2] のオシレータ・セレクトで**OSC1**、**OSC2**、**BOTH**を設定したとき、アフタータッチによるVDF MGの変化の感度を設定します。アフタータッチをかけると、[5C-1] ～ [5C-3] で設定したVDF MGのモジュレーションの深さが変化します(本誌P.22「5C VDF MG」参照)。

After Touch VDA Amplitude(アフタータッチVDAアンプリチュード): アフタータッチでVDA(音量)を変化させるときの方向と感度、つまり、アフタータッチによるオシレータの音量の変化のしかたを設定します。**+**の値に設定すると、鍵盤を強く押しこんだとき、音量が大きくなります。**−**の値に設定すると逆の変化となります。

6A–3 ***Joystick VDF Modulation Intensity(ジョイスティックVDFモジュレーション・インテンシティ):*** [5C-2] のオシレータ・セレクトで**OSC1**、**OSC2**、**BOTH**を設定したとき、ジョイスティックによるVDF MG効果の変化の感度を設定します。ジョイスティックを−Y方向(手前)に傾けると、[5C-1] ～ [5C-3] で設定したモジュレーションの深さが変化します(本誌P.22「5C VDF MG」参照)。

6A–4 ***Joystick Pitch Bend Range(ジョイスティック・ピッチ・ベンド・レンジ):*** ジョイスティックをX方向に傾けたときのピッチの変化の方向と範囲を設定します。**+**の値に設定すると、ジョイスティックを右に動かしたときにピッチが上がります。**−**の値に設定すると、ピッチが下がります。

Joystick VDF Sweep Intensity(ジョイスティックVDFスイープ・インテンシティ): ジョイスティックをX方向に傾けたときのVDFカットオフ周波数の変化の方向と感度を設定します。**+**の値に設定すると、ジョイスティックを右に傾けたときに、カットオフ周波数は大きくなります。**−**の値では、カットオフ周波数が小さくなります。

7A ～7G Effects (エフェクト)

各エフェクトについては、本誌P.44「第5章 EFFECT」を参照してください。

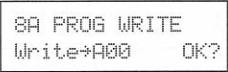
PROGRAM EDITモードでのエフェクトの設定は、プログラムには有効ですが、コンビネーションやシーケンサーのソングには無効です。コンビネーションで使用するエフェクトはCOMBINATION EDITモードで、ソングで使用するエフェクトはSEQUENCER EDITモードで設定します。

プログラムでは、各オシレータのパンA、BやセンドC、Dがエフェクトの入力になります。

8A Program Write (プログラムのライト)

プログラムをバンクAまたはBにライトします。また、プログラムを他のプログラム・ナンバーにコピーするときは、PROGRAM PLAYモードでコピー元のプログラムを選びこのページでライトします。バンクC、D、GMにはライトできません。

```
8A PROG WRITE
Write→A00     OK?
```

8A-1

LCD	Parameter	Range	Description
8A-1	Write → xxx	A00 ～ A99 B00 ～ B99	プログラムのライト先を選択
	OK to Write	OK?	プログラム・ライトの実行

☆注意☆ *プログラムをライトするときには、GLOBALモードの 4A であらかじめプログラム・メモリー・プロテクトを**OFF**にしておいてください(本誌P.151「4A Program Memory Protect」参照)。*

プログラムをライトするには、まずライト先を設定し、カーソルを 'OK?' に移動させて、[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、ライトする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *ライト先にあるプログラムの設定は、ライトを実行すると上書きされてしまいます。*

また、この画面に移らなくても[REC/WRITE]キーを押してプログラムをライトすることができます。[REC/WRITE]キーを押すと 'Are You Sure OK?' が現われますので、現在選ばれているプログラムにライトする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

フロッピー・ディスクにセーブする場合は、本誌P.172「3B Save P/C/G Data」を参照してください。

8B Program Rename (プログラムのリネーム)

プログラムに名前をつけます。

```
8B RENAME
A00:Ephemerals
```

8B-1

LCD	Parameter	Range	Description
8B-1	Rename	下の表を参照	プログラムのリネーム

[←]、[→]キーでカーソルを文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで文字を選びます。入力できる文字は以下の表の通りです。プログラムのネームは、英数字と記号を合わせて10文字までの名前をつけることができます。

	!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	→	←

文字の入力法は次の通りです。

・数字の0～9は、テンキーで入力できます。

・[10's HOLD/－]キーを押すたびに、英文字の大文字、小文字が切り替わります。

・[ENTER]キーを押しながら[←]キーを押すと、カーソル位置の文字が削除されます。

・[ENTER]キーを押しながら[→]キーを押すと、カーソル位置にカーソルで選んでいた文字が挿入されます

8C Program Oscillator Copy (プログラムのオシレータのコピー)

現在選択されているプログラムのオシレータ1または2に、別のプログラムのオシレータ1または2の設定をコピーします。

```
8C Copy OSC
OSC1←- A00   OK?
```

8C-1

LCD	Parameter	Range	Description
8C-1	Copy Oscillator	OSC1, OSC2	コピーを行うオシレータ
	Program Source	A00 ～ A99 B00 ～ B99 C00 ～ C99 D00 ～ D99 G01 ～ 136	コピー元のプログラム
	OK to Copy	OK?	オシレータ・コピーの実行

オシレータのコピーは、コピーを行うオシレータ、コピー元のプログラムを指定し、カーソルを 'OK?' に移動させ、[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コピーする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押してください。

次のパラメータ設定内容がコピーされます。

・Oscillator Setup (1B または 1C)

・VDF Cutoff & EG (3A または 3C)

・VDF Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (3B または 3D)

・VDA EG (4A または 4C)

・VDA Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (4B または 4D)

・Pitch Modulation (5A または 5B)

・VDF Modulation (オシレータ・セレクトのみ) (5C-2)

ただし、オシレータ・モードが**DOUBLE**、**SINGLE**のパラメータをDRUMSに、**DRUMS**のパラメータをDOUBLE、SINGLEにコピーしても、マルチサウンド、オクターブの設定はコピーされません。

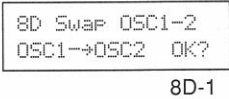
コピー･オシレータを**OSC1**に設定したときは、指定したコピー元のプログラムのOSC1から現在選ばれているプログラムのOSC1にコピーされ、**OSC2**に設定すると、同様にOSC2からOSC2へとコピーが行われます。

現在エディットしているプログラムをコピー元に選んだ場合、ライトされているパラメータ設定がコピーされます(つまり、そのオシレータだけがエディットする前の設定に戻ります)。

8D Oscillator Copy/Swap(オシレータのコピー/スワップ)

オシレータ1、2間でオシレータの設定のコピーや、入れ換えを行います。

```
8D Swap OSC1-2
OSC1→OSC2   OK?
```

8D-1

LCD	Parameter	Range	Description
8D-1	Oscillator Copy/Swap	OSC1 → OSC2	OSC1をOSC2にコピー
		OSC1 ← OSC2	OSC2をOSC1にコピー
		OSC1 ↔ OSC2	OSC1とOSC2を入れ換え
	OK to Copy/Swap	OK?	オシレータのコピー/スワップ(入れ換え)実行

オシレータのコピー/スワップ元とコピー/スワップ先を指定し、カーソルを 'OK?' に移動させ、[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コピー/スワップする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

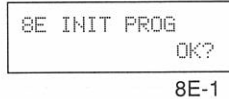
次のパラメータ設定内容がコピー/スワップされます。

･Oscillator Setup (1B または 1C)
･VDF Cutoff & EG (3A または 3C)
･VDF Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (3B または 3D)
･VDA EG (4A または 4C)
･VDA Velocity Sensitivity & Keyboard Tracking (4B または 4D)
･Pitch Modulation (5A または 5B)
･VDF Modulation (オシレータ･セレクトのみ) (5C-2)

8E Program Initialize (プログラムのイニシャライズ)

選んでいるプログラム内のすべてのパラメータが白紙状態に設定されます(イニシャライズ)。新しいプログラムをゼロから作りたいときに便利です。

```
8E INIT PROG
            OK?
```

8E-1

LCD	Parameter	Range	Description
8E-1	INIT PROG	OK?	プログラムの初期化実行

[▲/YES]キーを押すと、'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、イニシャライズする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。プログラムをイニシャライズするとパラメータは次のようになります(ネームは変更されません)。

･オシレータ･モード: SINGLE
･オシレータ･レベル: 50
･VDFカットオフ周波数: 99
･VDA EG: アタック･タイム、リリース･タイム=0、レベル=すべて99
･モジュレーション: すべてOFF
･エフェクト1､2: ノー･エフェクト

第3章 COMBINATION PLAYモード

電源投入時は、このモードに入ります。このモードでは、コンビネーションを選択し演奏を行います。また、COMBINATION PLAYモードにはCOMBINATION EDITモードに移らなくても調整できるパラメータがあり、演奏しながらエディットができます(本誌P.28「COMBINATION PLAYモードでのエディット」参照)。

また[↓]キーによってアルペジオ・モードに移ります。(本誌P.133「ARPEGGIOモード」参照)

選択できるコンビネーションは、バンクAの00~99、バンクBの00~99、バンクCの00~99、バンクDの00~99です。

MIDIについて

COMBINATION PLAYモードでのMIDIの送信は、パネル上でコンビネーションを選びなおすとき、鍵盤を弾いたりジョイスティックやアサイナブルペダルを操作するときに行われますが、このとき使われるチャンネルはグローバルMIDIチャンネルです。また、そのコンビネーションに、ティンバー・モードがEXTのティンバーがふくまれているときは、そのティンバーに設定されているMIDIチャンネルでも同時に送信されます。

ティンバーごとにMIDIでさまざまなコントロールができますが、ピッチベンドやアフタータッチ以外のコントロール・チェンジについては本誌P.105の表をご覧ください。

COMBINATION PLAYモードへの入りかた

[COMBI]キーを押します。

LCD画面には、次のように**COMBI**が表示されます。

TIMBRE 1 2 3 4 5 6 7 8
COMBI
D 32
Big Band

LCD画面の最上段に表示されている1~8はティンバーに対応しており、ティンバー・モードがINTかEXTのティンバー(COMBINATION EDITモードの 1B で設定可能)に相当する数字が表示されます。また、MIDIデータを受信したとき、そのチャンネルと一致するティンバーの数字の下に'■'が一瞬表示され、MIDIインジケータとして動作します。

コンビネーションの選択1

1) [BANK]キーを押して、コンビネーションのバンクを選択します。
2) テンキーでコンビネーション・ナンバーを入力します。たとえば、バンクDのコンビネーション32を選ぶときは、[BANK]キーでDを選んでから、テンキー[3]、[2]を続けて押します。あるいは、[▲/YES]、[▼/NO]キーを何回か押して選ぶこともできます(ベーシック編P.21「コンビネーションの選びかた」参照)。

コンビネーションの選択2(ペダルスイッチを使ってコンビネーションを選択)

ペダルスイッチを使って、コンビネーションを選択することができます。

1) 別売りのコルグ PS-1またはPS-2をASSIGNABLE PEDAL/SW端子に接続します。
2) GLOBALモードの 7A で、ペダルの機能を**Program Up**または**Program Down**に指定します(本誌P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。Program Upにしたときは、ペダルスイッチを踏むたびにプログラム・ナンバーが1つずつ増え、Program Downにしたときは、プログラム・ナンバーが1つずつ減ります。

コンビネーションの選択3(MIDIプログラム・チェンジを使ってコンビネーションを選択)

MIDIプログラム・チェンジでコンビネーションを選択することができます。

1) MIDIプログラム・チェンジを送信できるMIDI機器のMIDI OUTと、**N264/N364**のMIDI INとを接続します。
2) GLOBALモードの 3A-1 で、**N264/N364**のグローバルMIDIチャンネルをMIDI機器のプログラム・チェンジのチャンネルと一致するように設定します(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。
3) GLOBALモードの 3C-1 で、フィルター1のPROGを**ENA**または**NUM**に設定します(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。

MIDIでコンビネーションを選ぶときは、次の表のバンク・セレクトとプログラム・チェンジを使用します。

MIDIでティンバーごとのプログラムを選ぶときは、本誌P.3の表をご覧ください。

MIDI			N264/N364	
Bank Select		Prog. Change No.	Bank	Combi. No.
MSB	LSB			
00	00	00~99	A	00~99
00	01	00~99	B	00~99
00	02	00~99	C	00~99
00	03	00~99	D	00~99

MSB： 上位
LSB ： 下位

まず、コントロール・チェンジ#0でMSBを、コントロール・チェンジ#32でLSBを送りバンクを選びます。そして、プログラム・チェンジを送りコンビネーションを選択します。

プログラム・チェンジのみでもコンビネーションを選ぶことはできますが、そのとき選ばれるコンビネーションはそのバンク内のコンビネーションです。

MIDIのバンク・セレクトの扱い方は、多少メーカーによって異なります。それぞれの楽器の取扱説明書をご覧ください。

コンビネーションについての注意

最大同時発音数: コンビネーションでの最大同時発音数は、そのとき発音するプログラムのオシレータ・モードの設定(SINGLE、DOUBLE、DRUMS)によって異なり32~64音です。

キーボードからの演奏: コンビネーション内にあるティンバーを、キーボードで演奏するときは、そのティンバーのティンバー・モードをINTにし、そのティンバーのMIDIチャンネルを、グローバルMIDIチャンネルに一致させます。出荷時の設定はすべてティンバー・モード=INT、MIDIチャンネル=1になっています。

MIDIでのコントロール: コンビネーションの変更や、エフェクトのコントロールは、グローバルMIDIチャンネルで行います(本誌P.32「1B Timbre Mode」とP.35「3A MIDI Channel」参照。グローバルMIDIチャンネルの設定についての詳細は、P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。

プログラムのエフェクト: COMBINATION PLAYモードでは各ティンバー・プログラムのエフェクト設定は無視され、コンビネーションのエフェクト設定が使われます。

エディット中のプログラム音について: PROGRAM EDIT モードでエディット中のプログラムが、コンビネーション(ティンバー)で使われているとき、そのエディット中の音色で発音します。

COMBINATION PLAYモードでのエディット(パフォーマンス・エディット)

COMBINATION EDITモードに入らなくても、いくつかのパラメータはこのモード内でエディットすることができます。これを**パフォーマンス・エディット**と呼びます。エディットできるパラメータを**パフォーマンス・パラメータ**と呼び、プログラム、レベル、パン、MIDIチャンネルの4種類があります。

1) コンビネーションを選びます。
2) ファンクション・キー[1]~[8](ティンバー1~8に対応)でエディットするティンバーを選択します。
3) [←]、[→]キーでパラメータを選択します。
4) VALUEスライダーか[▲/YES]、[▼/NO]キーでパラメータの値を設定します。

次のLCD画面では、ティンバー1のプログラム・セレクトが選択されています。この画面右側の '**>**' の表示は、ティンバーのエディット画面が、右にも存在することを示しています。そのときは、[→]キーを押すと、右にあるティンバーのエディット画面に移動できます。

エディットが終了したら、[↓]キーまたは[COMBI]キーを押して、元のLCD画面に戻ります。

エディットしたコンビネーションをそのコンビネーションNo.のメモリーにライト(書き込み)する場合は、[REC/WRITE]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが表示されますので、コンビネーションをライトする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

```
T1:PROGRAM00   >      T8:PROGRAM07  <
A00 100 CNT 1G    ~   A00 100 CNT 1G
```

[1] Timbre 1 ~ [8] Timbre 8

Function key	Parameter	Range	Description
[1] ~ [8]	Program Select	OFF A00 ~ A99 B00 ~ B99 C00 ~ C99 D00 ~ D99 G01 ~ 136 p000 ~ p127	ティンバーのプログラムの選択 pの付いた番号は、MIDIプログラム・チェンジ・ナンバーです。ティンバー・モードがEXTのときに設定されます。本誌P.31「1A Program Select」を参照
	Level	000 ~ 127	ティンバーの音量レベル。本誌P.33「2A Level」参照
	Panpot	OFF, A,14A ~ CNT ~14B, B, PRG	ティンバー出力のパンニング設定。本誌P.33「2B Panpot」参照
	MIDI Channel	1 ~ 16	ティンバーのMIDIチャンネル。本誌P.35「3A MIDI Channel」参照

各パラメータについての詳細は、表中の参照ページをご覧ください。

☆注意☆ *上記のようにパラメータがLCD文字表示の下段に表示されているとき、VALUEスライダーはエフェクトのダイナミック・モジュレーションをコントロールするのではなく、そのパラメータのエディットに使われます。VALUEスライダーを使ってダイナミック・モジュレーションをコントロールしたい場合は、[↓]キーを押してパフォーマンス・エディットから抜けてください(本誌P.45「ダイナミック・モジュレーション」参照)。*

GLOBALモードの 3D-1 MIDIシステム・エクスクルーシブ・フィルターが**ENA**のときパフォーマンス・エディットを行うと、エディット時のパラメータのエクスクルーシブ・データを送信します。また、**ENA**のときエクスクルーシブ・データを受信すると、**N264/N364**のエディットが行われます。

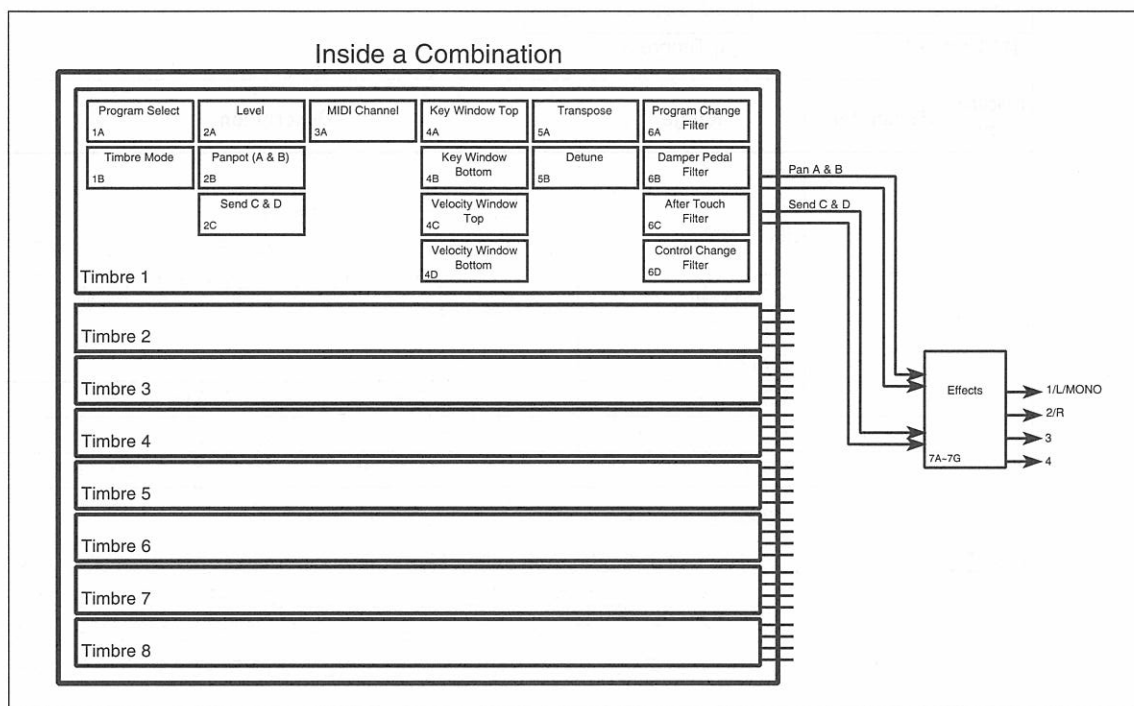
各ティンバーのソロ機能

複数のティンバーがレイヤーになっているときは、エディットの際に個々のティンバーを聴き分けるのがむずかしくなります。ソロ機能では、このようなティンバーを別個に聴くことができます。該当するファンクション・キー[1]~[8]をダブル・クリック(続けて2回押します)してください。たとえば、ティンバー6のみを聴きたい場合は、ファンクション・キー[6]をダブル・クリックします。SOLO の表示がLCD画面に現われ、ティンバー6のみが発音するようになります。このとき、ファンクション・キー[1]~[8]を押して、ソロで発音させるティンバーを切り換えることができます。

```
        TIMBRE 1 2 3 4 5 6 7 8
        SOLO
COMBI   A       46
        T1:PROGRAM00          >
        A02 127 CNT 1G
```

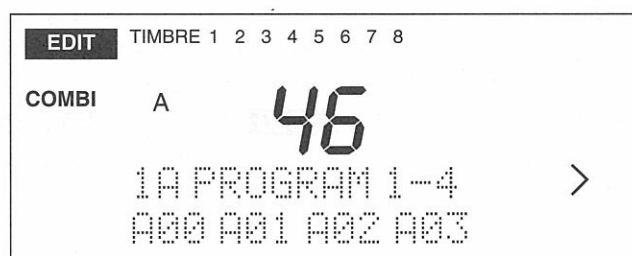
ソロ機能を解除するには、任意のファンクション・キーをダブル・クリックするか[COMBI]キーを押します。

第4章 COMBINATION EDITモード

このモードでは、すでにあるコンビネーションのティンバーに割り当ててあるプログラムの並び替え、MIDIチャンネルの変更や、まったく新しいコンビネーションの作成などを行うことができます。以下の図では、各ティンバーで使用できるパラメータの種類と、ティンバーによるコンビネーションの構成を表しています。また、枠内の左端下にある数字は、それぞれのパラメータのLCD画面の番号を表しています。

COMBINATION EDITモードへの入りかた

1) エディットしたいコンビネーションをCOMBINATION PLAYモードであらかじめ選んでおきます。

2) [EDIT] キーを押します。

LCD画面には次のように**COMBI**と**EDIT**が表示されます。

コンペア機能

エディット中に[COMPARE]キーを押すと、LCD画面に**COMPARE**が表示され、エディットする前の音色を呼び出すことができます。[COMPARE]キーをもう一度押すと**COMPARE**は消え、エディット中の音色に戻ります。**COMPARE**が表示されているときにコンビネーションをエディットしてしまうと、コンペア機能を解除してもコンペア前の音色には戻れません。

アンドゥ機能

エディット中に[▲/YES]、[▲/NO]キーを同時に押すと、そのパラメータにカーソルを合わせたときの設定に戻すことができます。

コンビネーションのエディットについての注意

エディットを終えたコンビネーションは、別のコンビネーションに移る前に必ずメモリーにライトしてください。ライトしておかないと、せっかくエディットした音色が消えてしまいます。

また、BANK C、Dのコンビネーションは、エディットをすることは可能ですがBANK C、Dへのライトはできません。

GLOBALモードの 3D-1 MIDIシステム・エクスクルーシブ・フィルターが**ENA**のときエディットを行うと、エディット時のパラメータのエクスクルーシブ・データを送信します。また、**ENA**のときエクスクルーシブ・データを受信すると、**N264/N364**のエディットが行われます。

1A Program Select (プログラム・セレクト)

ここでは各ティンバーにプログラムを割り当てます。

1A-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、1A-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

1A PROGRAM 1-4 >	1A PROGRAM 5-8<
A00 A01 B02 A03	A04 G01 G99 128
1A-1	1A-2

LCD	Parameter		Range	Description
1A-1	Timbre 1	Program Select	A00 ~ A99 B00 ~ B99 C00 ~ C99 D00 ~ D99 G01 ~136 p000 ~ p127	プログラムの選択
	Timbre 2	Program Select		
	Timbre 3	Program Select		
	Timbre 4	Program Select		
1A-2	Timbre 5	Program Select		
	Timbre 6	Program Select		
	Timbre 7	Program Select		
	Timbre 8	Program Select		

1B でティンバー・モードをINTに設定したティンバー(本誌P.32「1B Timbre Mode」参照)は、そのティンバーで設定してあるチャンネルでMIDIプログラム・チェンジ・メッセージを受信すると、フィルターがかかっていない場合は、プログラムが変わります(本誌P.40「6A Program Change Filter」参照)。ここで、ティンバーのMIDIチャンネルをグローバルMIDIチャンネルと同じ設定で使用するときは、GLOBALモードの 3C-1 でフィルター1のPROGを**PRG**に設定します(本誌P.150「3C MIDI Filter 1」参照)。**PRG**のときは、グローバルMIDIチャンネルのプログラム・チェンジを受信したとき、該当するティンバーのプログラムが変わりますが、**ENA**、**NUM**のときは、コンビネーションが変わります。

p000～p127: 1B のティンバー・モードが**EXT**のときに設定できます。
コンビネーションを選び直したとき、選ばれたコンビネーション・ナンバーをグローバルMIDIチャンネルで(プログラム・チェンジとして)送信しますが、そのコンビネーション内のティンバー・モードが**EXT**のティンバーからは、そのティンバーに設定されているMIDIチャンネルで同時にプログラム・チェンジを送信します。設定できるのは000～127です。ただし、そのティンバーのMIDIチャンネルがグローバルMIDIチャンネルと同じ場合は、ティンバーのプログラム・ナンバーは送信されません。

☆注意☆ *COMBINATION EDITモードではMIDIのプログラム・チェンジは受信しません。*

COMBINATION PLAYモードでMIDIでティンバーごとのプログラムを選ぶときのバンク・セレクトとプログラム・チェンジについては、本誌P.3の表をご覧ください。

1B Timbre Mode (ティンバー・モード)

ここでは各ティンバーの発音とMIDI送受信モードを設定します。

1B-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、1B-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

1B T.MODE 1-4 > INT INT EXT EXT	1B T.MODE 5-8 < INT INT OFF OFF
1B-1	1B-2

LCD	Parameter		Range	Description
1B-1	Timbre 1	Timbre Mode	OFF	ティンバーOFF
	Timbre 2	Timbre Mode		
	Timbre 3	Timbre Mode	INT	**N264/N364**内部のプログラムを使用
	Timbre 4	Timbre Mode		
1B-2	Timbre 5	Timbre Mode	EXT	**N264/N364**で外部MIDI機器をコントロール
	Timbre 6	Timbre Mode		
	Timbre 7	Timbre Mode		
	Timbre 8	Timbre Mode		

OFF: **OFF**に設定したティンバーは使用されず、LCD画面の上段にナンバーは表示されません。

INT: 1A で設定したプログラムが発音します。通常は**INT**に設定しておきます。プログラムを各ティンバーに割り当ててコンビネーションを作成することができます(本誌P.31「1A Program Select」参照)。

鍵盤、ジョイスティックを使って**N264/N364**本体(またはカード)のプログラムを演奏するときは、そのプログラムの割り当ててあるティンバーのMIDIチャンネルを、グローバルMIDIチャンネルに合わせてください(本誌P.35「3A MIDI Channel」参照)。

グローバルMIDIチャンネルのプログラム・チェンジを受信すると、コンビネーションそのものが変わります(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。そのためグローバルMIDIチャンネルとティンバーのMIDIチャンネルが同じ場合はコンビネーションの方が優先されます。また、プログラム・チェンジ・メッセージを受ける状態を特に限定しなければならない場合には、GLOBALモード 3C で設定します(本誌P.150「3C MIDI Filter 1」参照)。

EXT: **N264/N364**本体でコンビネーションを選びなおしたとき、選んだコンビネーションに**EXT**に設定したティンバーが含まれている場合は、3A で設定したMIDIチャンネルで、そのティンバーのプログラム・チェンジ・ナンバー(1A で設定)とボリュームを送信します(本誌P.31「1A Program Select」参照)。これによって、**N264/N364**本体でコンビネーションを選ぶだけで、外部MIDI機器(シンセサイザー、音源など)のプログラム(またはボイス、パッチ、エフェクト・プログラムなど)を選択することができます。

また、鍵盤やジョイスティックを操作すると、それらがグローバルMIDIチャンネルで送信され、それと同時に、ティンバー・モードがEXTに設定されているティンバーのMIDIチャンネルでも送信されます。

このとき、送信するプログラム・チェンジやボリュームに、6A ～ 6D でティンバー毎にフィルターをかけることも可能です。

☆注意☆ *ティンバー・モードが**EXT**になっているティンバーのMIDIチャンネルが、グローバルMIDIチャンネルと同じ設定になっている場合は、コンビネーションを変えてもそのティンバーのMIDIプログラム・チェンジ・メッセージは送信されません(グローバルMIDIチャンネルでのプログラム・チェンジは、常にコンビネーションの送信に使われているため)。*

2A Level (レベル)

ここでは各ティンバーの音量レベルを調整します。

2A-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、2A-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

```
2A LEVEL 1-4   > | 2A LEVEL 5-8  <
127 099 011 127  | 055 127 127 127
```

2A-1　2A-2

LCD	Parameter	Range	Description
2A-1	Timbre 1　Level	0 ～ 127	音量レベル
	Timbre 2　Level		
	Timbre 3　Level		
	Timbre 4　Level		
2A-2	Timbre 5　Level		
	Timbre 6　Level		
	Timbre 7　Level		
	Timbre 8　Level		

コンビネーションの各ティンバーの音量レベルを調整します。

コンビネーションを選びなおしたとき、1B でティンバー・モードを**EXT**にしてあるティンバー（本誌P.32「1B Timbre Mode」参照）は、このパラメータでの設定をMIDIボリューム・メッセージ（コントロール・チェンジ#7**[**Bn,07,xx**]**）として送信します。これによって、外部MIDI機器の音量をコントロールすることができます。

☆注意☆ *ティンバー・モードが**EXT**に設定されていても、ティンバーのMIDIチャンネルと、グローバルMIDIチャンネルが同じ場合は、そのティンバーのMIDIボリューム・メッセージを送信しませんのでご注意ください。*

ティンバー・モードが**INT**のとき、MIDIのボリューム(コントロール#7)とエクスプレッション(コントロール#11)と、ここでのレベル設定がかけ算されて音量が決まります。

2B Panpot (パン)

各ティンバーの出力先をA、B間で設定します。これらはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placemen」参照)。

2B-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、2B-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

```
2B PANPOT 1-4  > | 2B PANPOT 5-8 <
 A  B  CNT  CNT  | 10A 10B CNT PRG
```

2B-1　2B-2

LCD	Parameter	Range	Description
2B-1	Timbre 1　Panpot	OFF, A,14A～CNT～14B, B PRG	パン（A、B間）の設定
	Timbre 2　Panpot		
	Timbre 3　Panpot		
	Timbre 4　Panpot		
2B-2	Timbre 5　Panpot		
	Timbre 6　Panpot		
	Timbre 7　Panpot		
	Timbre 8　Panpot		

OFF: 信号はA、Bのどちらにも出力されません。

A, 14A～CNT～14B, B: **A**に設定すると、信号はAのみに、**B**ではBのみに出力されます。**CNT**(CeNTer)に設定すると、信号はA、Bともに同じレベルで出力され、音像が中心に定位します。CNTを除く**14A～14B**の値では、音像を左右の微妙な位置に定位させることが可能です。このとき、PROGRAM EDITモードでオシレータごとに設定されているパンは無効になり、オシレータ1、2のパンは1つにまとめられここでの設定で動作します。

PRG: **PRG**(PRoGram)に設定すると、PROGRAM EDITモードの 1B-3 、1C-3 で設定されているパンが有効になります(本誌P.8「1B Oscillator1 Setup」、P.10「1C Oscillator2 Setup」参照)。

ただし、プログラムで426 Clock Works、427 MusicaLoop、428 Manimals、429 Down Loが使われている場合は、各鍵盤ごとに割り当てられているパン設定が使用されます。

ドラムキットを使用したプログラム(オシレータ・モードが**DRUMS**)がティンバーに割り当てられているときに、このパラメータを**PRG**に設定すると、ドラムキットのインストごとのパンの設定が有効になります(本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」参照)。

パンの設定はMIDIデータとして送信されません。

OFF、**PRG以外**の設定のときは、MIDIのパン(コントロール#10)を受信するとここの設定が変わります。MIDIのデータと**N264/N364**本体の動作については、本誌P.107の表をご覧ください。

2C Send C , D (センド C、D)

ここでは各ティンバーからC、Dに送信される信号の音量レベルをC、Dそれぞれに設定します。C、Dはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。

2C-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、2C-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。'**:**' の左側はC、右側はDの設定です。

2C SendCD 1-4 >	2C SendCD 5-8 <
9:0 0:9 5:5 5:5	5:5 5:5 0:0 P:P
2C-1	2C-2

LCD	Parameter	Range	Description
2C-1	Timbre 1 Send C	0 ~ 9, P	レベル(C、D)の設定
	Timbre 1 Send D		
	Timbre 2 Send C		
	Timbre 2 Send D		
	Timbre 3 Send C		
	Timbre 3 Send D		
	Timbre 4 Send C		
	Timbre 4 Send D		
2C-2	Timbre 5 Send C		
	Timbre 5 Send D		
	Timbre 6 Send C		
	Timbre 6 Send D		
	Timbre 7 Send C		
	Timbre 7 Send D		
	Timbre 8 Send C		
	Timbre 8 Send D		

0 ~ 9: *PROGRAM EDITモードでオシレータごとに設定されているセンドCやDは無視され、オシレータ1、2が1つにまとめられ、ここでの設定値で出力されます。ドラムキットを使用したプログラムでは、インストごとのセンドCやDの設定は無視され、すべて1つにまとめられて、ここでの設定値で出力されます。*

P: **P**に設定すると、PROGRAM EDITモードの 1B-4 、1C-4 でオシレータごとに設定されているセンドC、Dが有効になります(本誌P.8「1B Oscillator1 Setup」、P.10「1C Oscillator2 Setup」参照)。

ドラムキットを使用したプログラム(オシレータ・モードがDRUMS)がティンバーに割り当てられているときに、このパラメータを**P**に設定すると、ドラムキットのインストごとのセンドCやDの設定が有効になります(本誌P.154「6A Drum Kit Setup 1」参照)。また、**0~9**の設定のときは、MIDIのリバーブ・レベル(コントロール#91)を受信すると、センドCの設定が変わり、コーラス・レベル(コントロール#93)を受信すると、センドDの設定が変わります。MIDIのデータと**N264/N364**本体の動作については、本誌P.106の表をご覧ください。

センドC 、Dの設定はMIDIデータとして送信されません。

3A MIDI Channel (MIDIチャンネル)

ここでは各ティンバーのMIDI送受信チャンネルを設定します。

[3A-1] の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、[3A-2] の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

3A MIDI CH 1-4 >	3A MIDI CH 5-8 <
1G 2 3 4	5 6 7 8

3A-1　　3A-2

LCD	Parameter		Range	Description
3A-1	Timbre 1	MIDI Channel	1 ～ 16	MIDI送受信チャンネル
	Timbre 2	MIDI Channel		
	Timbre 3	MIDI Channel		
	Timbre 4	MIDI Channel		
3A-2	Timbre 5	MIDI Channel		
	Timbre 6	MIDI Channel		
	Timbre 7	MIDI Channel		
	Timbre 8	MIDI Channel		

鍵盤でコンビネーションを演奏する場合は、演奏したいプログラムが割り当ててあるティンバーのMIDIチャンネルを、グローバルMIDIチャンネルに合わせます。外部MIDIシーケンサーを使う場合は、各ティンバーのMIDIチャンネルをシーケンサーで使用するトラックのMIDIチャンネルに合わせてください。**N264/N364**のコンビネーションは8チャンネル以下であればマルチ・ティンバー音源として使用できます。

パネル上やアサイナブル・ペダルでコンビネーションを選びなおしたとき、グローバルMIDIチャンネルで(プログラム・チェンジとして)選ばれたコンビネーション・ナンバーを送信し、同時に、ティンバー・モードが**EXT**のティンバーからは、そのティンバーに設定されているMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを送信します。

☆注意☆ *上記のMIDIデータは、常にグローバルMIDIチャンネルで送信されます(選ばれているコンビネーションでMIDIチャンネルがグローバルMIDIチャンネルと同じに設定してあるティンバーは、そのフィルターの設定にかかわらず、データが送信されます)。また、ティンバー・モードが**EXT**になっているティンバーのMIDIチャンネルでも同様に送信されますが、グローバルMIDIチャンネルとティンバーのMIDIチャンネルは、常に別のチャンネルに設定しておいた方が良いでしょう。*

また、鍵盤やジョイスティックを操作すると、それらがグローバルMIDIチャンネルで送信され、それと同時に、ティンバー・モードがEXTに設定されているティンバーのMIDIチャンネルでも送信されます。

ティンバー・モードが**INT**になっているティンバー(本誌P.32「1B Timbre Mode」参照)は、ティンバーごとに設定してあるチャンネルでMIDIプログラム・チェンジ・メッセージを受信すると、フィルターがかかっていない場合はプログラムが変わります(本誌P.40「6A Program Change Filter」参照)。ここで、ティンバーのMIDIチャンネルをグローバルMIDIチャンネルと同じに設定したいときは、GLOBALモードの [3C-1] フィルター1のPROGを**PRG**にしておく必要があります(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。

選んだMIDIチャンネルがグローバルMIDIチャンネルと同じ場合は、チャンネル・ナンバーの隣に '**G**' (Global)を表示します。

4A Key Window Top (キー・ウィンドウ・トップ)

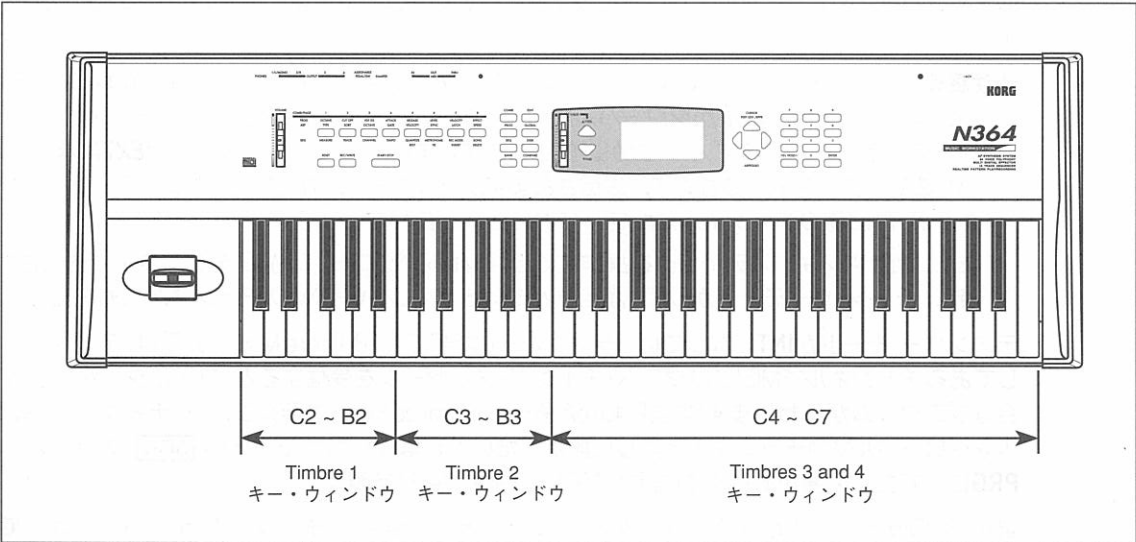
ここでは、各ティンバーが発音する音域のトップ・キー(最高音)を設定します。

4A-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、4A-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

4A KW TOP 1-4 > G9 G9 G9 G9	4A KW TOP 5-8 < B4 G9 G9 G9
4A-1	4A-2

LCD	Parameter		Range	Description
4A-1	Timbre 1	Key Window Top	C-1 ~ G9	キー・ウィンドウのトップ・キー
	Timbre 2	Key Window Top		
	Timbre 3	Key Window Top		
	Timbre 4	Key Window Top		
4A-2	Timbre 5	Key Window Top		
	Timbre 6	Key Window Top		
	Timbre 7	Key Window Top		
	Timbre 8	Key Window Top		

Key Window(キー・ウィンドウ)では、ティンバーごとに発音するキー(ノート)の範囲を設定します。キー・ウィンドウのトップとボトムで範囲を設定すると、そのティンバーは鍵盤上の特定の音域だけで発音し、その範囲以外では発音しません。たとえば鍵盤の中央から低音部をベースのティンバーに、中央から高音部をピアノのティンバーに設定する、といったコンビネーションを作成することができます。

次の図では、ティンバー1、2は別々のキー・ウィンドウを設定し、ティンバー3と4は同じキー・ウィンドウを設定しています。

キー・ウィンドウのトップとボトムのキーは、VALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キーだけでなく鍵盤を使って設定することもできます。キー・ウィンドウのパラメータを選び[ENTER]キーを押しながら鍵盤を押すと、そのキーがトップ・キーまたはボトム・キーとして設定されます。**N364**の鍵盤の場合はC2からC7まで、**N264**ではE1からG7までの範囲内で設定することができます(GLOBALモードのトランスポーズが**+00**に設定してある場合)。

トップ・キーをボトム・キーより下に設定した場合、そのキーが自動的にボトム・キーになります。逆にボトム・キーをトップ・キーより上に設定すると、そのキーがトップ・キーになります。

4B Key Window Bottom (キー・ウィンドウ・ボトム)

ここでは、各ティンバーが発音する音域のボトム・キー(最低音)を設定します(本誌P.36「4A Key Window Top」参照)。

4B-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、4B-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

4B-1	4B-2
4B KW BTM 1-4 > C-1 C-1 C-1 C-1	4B KW BTM 5-8 < C-1 C-1 C-1 C-1

LCD	Parameter		Range	Description
4B-1	Timbre 1	Key Window Bottom	C-1 ～ G9	キー・ウィンドウのボトム・キー
	Timbre 2	Key Window Bottom		
	Timbre 3	Key Window Bottom		
	Timbre 4	Key Window Bottom		
4B-2	Timbre 5	Key Window Bottom		
	Timbre 6	Key Window Bottom		
	Timbre 7	Key Window Bottom		
	Timbre 8	Key Window Bottom		

ボトム・キーをトップ・キーより上に設定した場合、そのキーが自動的にトップ・キーになります。逆にトップ・キーをボトム・キーより下に設定すると、そのキーがボトム・キーに設定されます。

4C Velocity Window Top (ベロシティ・ウィンドウ・トップ)

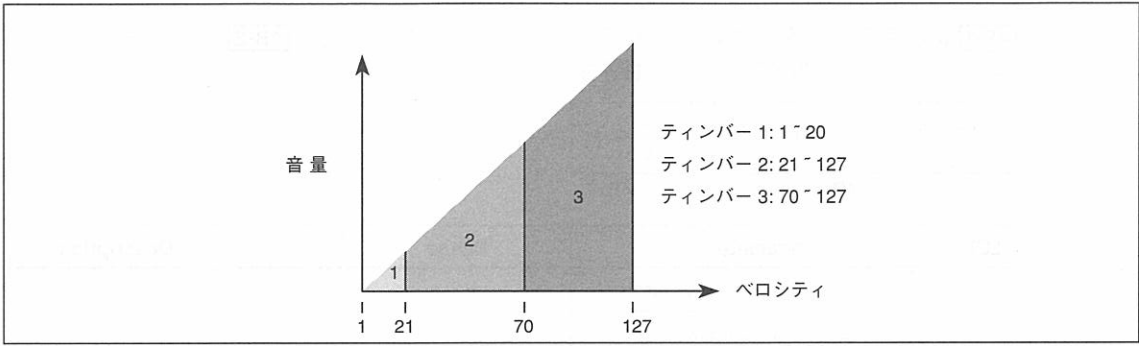
ここでは、各ティンバーが発音するベロシティ・ウィンドウ(鍵盤を弾く強さによって発音する範囲)の最大値を設定します。

4C-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、4C-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

4C-1	4C-2
4C VW TOP 1-4 > 127 127 127 127	4C VW TOP 5-8 < 127 127 127 127

LCD	Parameter		Range	Description
4C-1	Timbre 1	Velocity Window Top	1 ～ 127	ベロシティ・ウィンドウの最大ベロシティ値
	Timbre 2	Velocity Window Top		
	Timbre 3	Velocity Window Top		
	Timbre 4	Velocity Window Top		
4C-2	Timbre 5	Velocity Window Top		
	Timbre 6	Velocity Window Top		
	Timbre 7	Velocity Window Top		
	Timbre 8	Velocity Window Top		

Velocity Window(ベロシティ・ウィンドウ)では、各ティンバーの発音する範囲をベロシティの値で設定します。ベロシティ・ウィンドウのトップとボトムで範囲を設定すると、特定の強さで鍵盤を弾いたときのみにそのティンバーが発音するようなコンビネーションを作成できます。たとえばソフト・ストリングスのティンバーを低めのベロシティ・ウィンドウに、ハード・ストリングスのティンバーを高めのベロシティ・ウィンドウに設定しておくと、弱く打鍵したときにはソフト・ストリングスのティンバーが、強く打鍵したときにはハード・ストリングスのティンバーが聞こえます(ベロシティ・スイッチ)。また、タッチの強弱によって複数のティンバーが自然に重なり合って聞こえるようなベロシティ・ウィンドウの設定もできます。

次の図の例では、ティンバー１はベロシティが１～20、ティンバー2はベロシティが21～127、ティンバー3はベロシティが70～127のときに発音します。ティンバー2とティンバー3を同時に発音させるときは70以上のベロシティで弾きます。

ティンバー・モードがEXT(本誌P.32「1B Timbre Mode」参照)に設定してある場合は、ベロシティ・ウィンドウの範囲内のベロシティで弾いたMIDIノートのみがMIDIで送信されます。

4D Velocity Window Bottom (ベロシティ・ウィンドウ・ボトム)

ここでは、各ティンバーが発音、またはMIDIで送信されるベロシティ・ウィンドウの最小値を設定します(本誌P.37「4C Velocity Window Top」参照)。

4D-1 の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、4D-2 の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

4D VW BTM 1-4 >	4D VW BTM 5-8 <
001 001 001 001	001 001 001 001
4D-1	4D-2

LCD	Parameter		Range	Description
4D-1	Timbre 1	Velocity Window Bottom	1 ～ 127	ベロシティ・ウィンドウの最小ベロシティ値
	Timbre 2	Velocity Window Bottom		
	Timbre 3	Velocity Window Bottom		
	Timbre 4	Velocity Window Bottom		
4D-2	Timbre 5	Velocity Window Bottom		
	Timbre 6	Velocity Window Bottom		
	Timbre 7	Velocity Window Bottom		
	Timbre 8	Velocity Window Bottom		

5A Transpose (トランスポーズ)

ここでは各ティンバーのトランスポーズを行います。

[5A-1] の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、[5A-2] の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

5A TRANS 1-4 >	5A TRANS 5-8 <
+00 +07 +00 +00	+00 +00 +00 +00
5A-1	5A-2

LCD	Parameter	Range	Description
5A-1	Timbre 1 Transpose	−24 ～ +24	ティンバーのピッチを半音単位で設定
	Timbre 2 Transpose		
	Timbre 3 Transpose		
	Timbre 4 Transpose		
5A-2	Timbre 5 Transpose		
	Timbre 6 Transpose		
	Timbre 7 Transpose		
	Timbre 8 Transpose		

ティンバー・モードが**INT**になっているティンバー(本誌P.32「1B Timbre Mode」参照)でトランスポーズの設定をすると、ティンバーの音程は変更されますが、鍵盤を弾いたときに送信するMIDIノート・データの音程は変わりません。

EXTになっているティンバーのMIDIチャンネルをグローバルMIDIチャンネル以外に設定すると、鍵盤を弾いたときMIDIノート・データがそのティンバーのMIDIチャンネルで送信されますが、それらの音程はここの設定に従ってトランスポーズされます。

5B Detune (デチューン)

ここでは各ティンバーのデチューンを行います。

[5B-1] の文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4の設定が、[5B-2] の文字表示の下段には、左からティンバー5、6、7、8の設定が表示されます。

5B DETUNE 1-4 >	5B DETUNE 5-8 <
+00 +03 +00 +00	+00 +00 +00 +00
5B-1	5B-2

LCD	Parameter	Range	Description
5B-1	Timbre 1 Detune	−50 ～ +50	ティンバーのピッチをセント単位(100セント=半音)で設定
	Timbre 2 Detune		
	Timbre 3 Detune		
	Timbre 4 Detune		
5B-2	Timbre 5 Detune		
	Timbre 6 Detune		
	Timbre 7 Detune		
	Timbre 8 Detune		

デチューンでの設定は、MIDIデータとして送信されません。

6A Program Change Filter (プログラム・チェンジ・フィルター)

ここでは、各ティンバーがMIDIプログラム・チェンジを送受信するかどうかを設定します。

文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4、…、8の設定が表示されます。

```
6A PROG CHANGE
E E D D E E E E
```

6A-1

LCD	Parameter		Range	Description
6A-1	Timbre 1	Program Change Filter	D: Disable E: Enable	プログラム・チェンジ・メッセージを無視 プログラム・チェンジ・メッセージを送受信
	Timbre 2	Program Change Filter		
	Timbre 3	Program Change Filter		
	Timbre 4	Program Change Filter		
	Timbre 5	Program Change Filter		
	Timbre 6	Program Change Filter		
	Timbre 7	Program Change Filter		
	Timbre 8	Program Change Filter		

E: **E**(Enable)に設定されているティンバーは、プログラム・チェンジを受信してプログラムが変わります。**N264/N364**全体としてのプログラム・チェンジのフィルターの設定は、GLOBALモードの 3C のPROGで行います(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。また、 1B でティンバー・モードが**EXT**に設定されているティンバーを含むコンビネーションを選ぶと、そのティンバーはプログラム・チェンジを送信します。

☆注意☆ *GLOBALモードの 3C でPROGが**DIS**に設定してある場合は、プログラム・チェンジ・メッセージを完全に無視します。また、**ENA**に設定し、グローバルMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、ここの設定にかかわらずコンビネーションが変わりますが、**PRG**のときはコンビネーションは変わらずここでの設定に従います(本誌P.150「3C MIDI Filter1」参照)。*

D: **D**(Disable)に設定すると、ティンバーはプログラム・チェンジを送受信しません。

6B Damper Pedal Filter (ダンパー・ペダル・フィルター)

ここでは各ティンバーにダンパー・ペダルによる効果がかかるかどうかを設定します。

文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4、…、8の設定が表示されます。

```
6B DAMPER
E E E E E E E E
```

6B-1

LCD	Parameter		Range	Description
6B-1	Timbre 1	Damper Pedal Filter	D: Disable E: Enable	ダンパーペダルを無視 ダンパーペダルが有効
	Timbre 2	Damper Pedal Filter		
	Timbre 3	Damper Pedal Filter		
	Timbre 4	Damper Pedal Filter		
	Timbre 5	Damper Pedal Filter		
	Timbre 6	Damper Pedal Filter		
	Timbre 7	Damper Pedal Filter		
	Timbre 8	Damper Pedal Filter		

E: **E**(Enable)に設定されているティンバーにダンパー・ペダルの効果がかかります。

D: **D**(Disable)に設定すると、ダンパー・ペダルの受信メッセージは無視されます。

6C After Touch Filter (アフタータッチ・フィルター)

ここでは各ティンバーにアフタータッチによる効果がかかるかどうかを設定します。

文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4、…、8の設定が表示されます。

```
6C AFTER TOUCH
E E E E E E E E
```

6C-1

LCD	Parameter		Range	Description
6C-1	Timbre 1	After Touch Filter	D: Disable E: Enable	アフタータッチを無視 アフタータッチが有効
	Timbre 2	After Touch Filter		
	Timbre 3	After Touch Filter		
	Timbre 4	After Touch Filter		
	Timbre 5	After Touch Filter		
	Timbre 6	After Touch Filter		
	Timbre 7	After Touch Filter		
	Timbre 8	After Touch Filter		

E: **E**(Enable)に設定されているティンバーに、アフタータッチの効果がかかります。ティンバー・モードが**EXT**に設定されているティンバーは、本体でアフタータッチを操作するとそのMIDIメッセージが送信されます。

D: **D**(Disable)に設定すると、アフタータッチは無視されます。

アフタータッチは、鍵盤を少し押し込むだけでもたいへん多くのデータを送信します。アフタータッチの効果を必要としない音色を**N264/N364**や他のシーケンサーへレコーディングする際は、GLOBALモードの 3C-1 のAFTを**DIS**に設定すると、メモリーの大きな節約になります(本誌P.150「3C MIDI Filter」参照)。

6D Control Change Filter (コントロール・チェンジ・フィルター)

ここでは、それぞれのティンバーにジョイスティックを使ったコントロール・チェンジ(ピッチ・ベンド、ピッチ・モジュレーション、VDFカットオフ・フリケンシー・モジュレーションなど)やフット・コントローラーを使ったコントロール・チェンジ(ボリュームなど)による効果をかけ、同時に、コンビネーションを選びなおしたとき、**EXT**に設定されているティンバーからボリューム・データを送信するかどうかを設定します。

文字表示の下段には、左からティンバー1、2、3、4、…、8の設定が表示されます。

```
6D CONTROL CHG
E E E E E E E E
```

6D-1

LCD	Parameter		Range	Description
6D-1	Timbre 1	Control Change Filter	D: Disable E: Enable	コントローラーを無視 コントローラーを送受信
	Timbre 2	Control Change Filter		
	Timbre 3	Control Change Filter		
	Timbre 4	Control Change Filter		
	Timbre 5	Control Change Filter		
	Timbre 6	Control Change Filter		
	Timbre 7	Control Change Filter		
	Timbre 8	Control Change Filter		

E: **E**(Enable)に設定されているティンバーに、ジョイスティック等のコントローラーによる効果がかかります。1B でティンバー・モードが**EXT**に設定されているティンバーからは、コンビネーションを選びなおしたときに、ボリューム・メッセージが送信されます。

D: **D**(Disable)に設定すると、コントローラーによる効果はかかりません。

7A ～ 7G Effects (エフェクト)

各エフェクトについては、本誌P.44「第5章 EFFECT」を参照してください。

コンビネーションでは、プログラムごとに設定してあるエフェクトの設定は無視され、COMBINATION EDITモードでの設定が有効になります。プログラムのエフェクトの設定をコンビネーションで使うときは、エフェクトのコピーを行ってください(本誌P.48「7F Copy Effect」参照)。

コンビネーションでは、各ティンバーのパンA、BやセンドC、Dがエフェクトの入力になります。

8A Combination Write (コンビネーションのライト)

エディットの終ったコンビネーションをインターナル・メモリーのバンクAまたはバンクBにライト(書き込み)します。作成したコンビネーションを別のナンバーにライトできますので(ライト先にあったコンビネーションは失われます)、コンビネーションを整理するときなどにも便利です。

```
8A COMB WRITE
Write→A00    OK?
```

8A-1

LCD	Parameter	Range	Description
8A-1	Write → xxx	A00 ～ A99 B00 ～ B99	ライト先のコンビネーション・ナンバーの選択
	OK to Write	OK?	ライトを実行

☆注意☆ *コンビネーションをライトするときは、あらかじめメモリープロテクトをOFFに設定しておいてください。(本誌P.151「4B Combination Memory Protect」参照)*

コンビネーションをメモリーにライトするときは、まずライト先のコンビネーション・ナンバーを選んでからカーソルを 'OK?' に合わせ、[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コンビネーションをライトする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *ライトを実行すると、ライト先に入っていたデータは書き換えられますのでご注意ください。*

特にこのページを呼び出さなくてもライトを行うことができます。[REC/WRITE]キーを押すと 'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コンビネーションをライトする場合は[▲/YES]キーを押して、現在選ばれているコンビネーションにライトします。キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

バンクの200コンビネーション、200プログラム、グローバル・データをフロッピー・ディスクにセーブする場合は、本誌P.172「3B Save P/C/G Data」を参照してください。

8B Combination Rename (コンビネーションのリネーム)

コンビネーションに名前をつけます。

```
8B RENAME
A00:Organ
```

8B-1

LCD	Parameter	Range	Description
8B-1	Rename	下の表を参照	コンビネーションのリネーム

[←]、[→]キーを使ってカーソルを文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで文字を選びます。入力できる文字は以下の表の通りです。コンビネーションのネームは、英数字と記号を合わせて10文字までの名前をつけることができます。

<table>
<tr><td> </td><td>!</td><td>"</td><td>#</td><td>$</td><td>%</td><td>&</td><td>'</td><td>(</td><td>)</td><td>*</td><td>+</td><td>,</td><td>-</td><td>.</td><td>/</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>:</td><td>;</td><td><</td><td>=</td><td>></td><td>?</td></tr>
<tr><td>@</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>[</td><td>¥</td><td>]</td><td>^</td><td>_</td></tr>
<tr><td>\</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>f</td><td>g</td><td>h</td><td>i</td><td>j</td><td>k</td><td>l</td><td>m</td><td>n</td><td>o</td><td>p</td><td>q</td><td>r</td><td>s</td><td>t</td><td>u</td><td>v</td><td>w</td><td>x</td><td>y</td><td>z</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>→</td><td>←</td></tr>
</table>

文字の入力法は次の通りです。

・数字の0〜9は、テンキーで入力できます。

・[10's HOLD/−]キーを押すたびに、英文字の大文字、小文字が切り替わります。

・[ENTER]キーを押しながら[←]キーを押すと、カーソル位置の文字が削除されます。

・[ENTER]キー押しながら[→]キーを押すと、カーソル位置にカーソルで選んでいた文字が挿入されます。

8C Combination Initialize (コンビネーションのイニシャライズ)

選ばれているコンビネーション内のすべてのパラメータが、白紙状態に設定されます(イニシャライズ)。

```
8C INIT COMB
            OK?
```

8C-1

LCD	Parameter	Range	Description
8C-1	Init Combi	OK?	イニシャライズの実行

[▲/YES]キーを押すと、'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、イニシャライズをする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

コンビネーションをイニシャライズすると、パラメータは次のようになります(ネームは変更されません)。

・プログラム:ティンバー1から順番にA00 〜 A07

・ティンバー・モード:INT

・ボリューム:最大値(127)

・パンポット:CNT

・センドC、D:0

・キー・ウィンドウ:C-1〜G9

・ベロシティ・ウィンドウ:1〜127

・MIDIチャンネル:ティンバー1から順番に1〜8

・トランスポーズ:+00

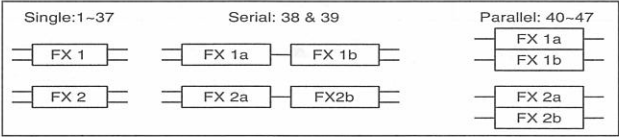
・デチューン:+00

・フィルター:E(Enable)

・エフェクト1、2:ノー・エフェクト

第5章 EFFECT

N264/N364は2系統のマルチ・デジタル・エフェクトを内蔵しています。それぞれのエフェクト(EFFECT1、2)に対し、リバーブ、ディレイ、フランジャー、ディストーション、エキサイターなど47種類のエフェクト・タイプから、1つを選択することができます。

47種類のエフェクト・タイプには個々にナンバーがついており、1～37のエフェクトはシングル・エフェクト、38～39はシリアル接続のエフェクト、40～47はパラレル接続のエフェクトです。パラレル接続のエフェクトを使うと、最高4種類の独立したエフェクトが同時に使えます。

エフェクト部は、4系統の入力(A、B、C、D)、2系統のエフェクト(EFFECT1、2)、2つのパンポット(PAN3、4)そして4系統の出力(1/L/MONO、2/R、3、4)で構成されています。

2系統のエフェクトの配置は、7E で選ぶことができ、6種類の設定があります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。

プログラムのエフェクト・パラメータはPROGRAM EDITモードで、コンビネーションのエフェクト・パラメータはCOMBINATION EDITモードで、ソングのエフェクト・パラメータはSEQUENCER EDITモードでエディットし、保存することができます(エフェクト・パラメータのエディットは各モード共通で、7A ～ 7G で行います)。

コンビネーションでは、各ティンバーに入っているプログラムのエフェクト設定は無視され、コンビネーション用に設定したエフェクト設定が使われます。同様に、シーケンサーのソングでは、各トラックのプログラムのエフェクト設定は無視され、そのソングに設定したエフェクト設定が使われます。

7A Effect 1 Setup(エフェクト1の設定)

7A EFFECT1=01 > Hall OFF	7A Hall <> DRY:EFF=75:25	7A Hall < Src:JS(+Y) I+10
7A-1	7A-2	7A-3

LCD	Parameter	Range	Description
7A-1	Effect Type (EFFECT1)	0 ～ 47	エフェクト・タイプ
	Switch	OFF,ON	エフェクトのオン/オフ
7A-2	Dry: Effect Balance (DRY: EFF)	DRY	生音のみ
		99:1～1:99	生音とエフェクトのミックス
		FX	エフェクト信号のみ
7A-3	Dynamic Modulation Control Source (Src)	NONE	ダイナミック・モジュレーションがかからない
		JS (+Y)	ジョイスティック+Y
		JS (−Y)	ジョイスティック−Y
		AFTT	アフタータッチ
		PEDAL1	フットペダル1
		PEDAL2	フットペダル2(MIDIでの受信のみ)
		VDA EG	64ボイスのVDA EGのレベルの総和
		SLIDER	VALUEスライダー
		S+J (+)	VALUEスライダー&ジョイスティック+Y
		S+J (−)	VALUEスライダー&ジョイスティック−Y
		S+AFTT	VALUEスライダー&アフタータッチ
		S+PDL1	VALUEスライダー&フットペダル1
		S+PDL2	VALUEスライダー&フットペダル2
		S+VDA	VALUEスライダー&VDA EG
	Dynamic Modulation Intensity (I)	−15 ～ +15	ダイナミック・モジュレーションの効果の方向と深さを設定

7A-1 **Effect Type(エフェクト・タイプ):** 使用するエフェクトを選びます。エフェクト・タイプを選び直すと、エフェクト・パラメータには初期値(本誌P.74「エフェクト・パラメータ表」参照)がセットされます。7A-1 または 7B-1 のエフェクト・タイプで**24**(シンフォニック・アンサンブル)を選ぶと、もう一方のエフェクト・タイプで選ぶことのできないエフェクトがあります(本誌P.58「SYMPHONIC ENSEMBLE」参照)。

Switch(エフェクト・スイッチ): **OFF**にすると、選んだエフェクトはかかりません。GLOBALモードの [7A] でアサイナブル・ペダルの機能が**Effect1 on/off**に設定されているとき、エフェクトはアサイナブル・ペダル端子に接続したフット・スイッチを踏むたびにONとOFFが切り替わります。また、コントロールNo.92(エフェクト1)、94(エフェクト2)のグローバルMIDIチャンネルのコントロール・チェンジによって、MIDIやシーケンサーからでもON/OFFできます。

*☆注意☆　次のエフェクトは、エフェクト・スイッチを**OFF**にしてもイコライザー(EQ High、EQ Low)の設定は有効です。*

13　：　ステレオ・ディレイ

14　：　クロス・ディレイ

19　：　コーラス1

20　：　コーラス2

28　：　エキサイター

35　：　オートパン

36　：　トレモロ

*音色のエディット中などで、イコライザーを含むすべてのエフェクトをオフにするには、エフェクト・タイプで**0**(ノー・エフェクト)を選択してください。*

7A-2　***DRY: FX Balance(ドライ: エフェクト・バランス):*** エフェクトのかかっていない生音とエフェクトのかかっている音とのレベルのバランスを調整します。**DRY**にするとエフェクトのかからない音、**FX**にするとエフェクトだけの音になります。

7A-3　***Dynamic Modulation Control Source(ダイナミック・モジュレーション・ソース):*** エフェクト・レベル・バランスやモジュレーションの速さなど特定のエフェクト・パラメータを、演奏中にコントロールでき、演奏に表現を加えるのにかなりの効果があります。モジュレーション・ソースは、ジョイスティック、フットペダルなど7種類(13の組み合わせ)のコントローラから選べます。ダイナミック・モジュレーションを使ってコントロールできるパラメータは、エフェクト・タイプ1個につき1つで、エフェクト1、2それぞれにモジュレーション・ソースとインテンシティが設定できます(本誌P.49「エフェクト・タイプとパラメータ」参照)。

ダイナミック・モジュレーション・ソースの"**SLIDER**"や "**S+**・・・"は、VALUEスライダーを表しています。PROGRAM PLAYモードやCOMBINATION PLAY モードのとき、パフォーマンス・エディットを使用していなければVALUEスライダーでエフェクターのダイナミック・モジュレーションが行えます。ダイナミック・モジュレーションをフット・ペダルで行うときは、GLOBALモードの [7A] ペダル・アサインを **Effect Control**に設定してください(本誌 P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。このときリアパネルのアサイナブル・ペダル端子に接続したペダルを操作すると、エフェクト・コントロール1 **[**Bn、0C、vv**]** (コントロール・チェンジ#12)をMIDIで送信し、ダイナミック・モジュレーション・ソースが**PEDAL1**に設定してあ るエフェクトをコントロールできます。またダイナミック・モジュレー ション・ソースを**PEDAL2**にしたエフェクトは、MIDIのエフェクト・コントロール2 **[**Bn、0D、vv**]** (コントロール・チェンジ#13)でのみコントロールできます。

ダイナミック・モジュレーションをMIDIで行うときは、コン トロール・ソースのMIDIチャンネルをグローバルMIDIチャ ンネルと同じに設定してください。また、シーケンサーにレコーディングしてあるコントロール・データでコントロールするときは、そのトラックのMIDIチャンネルをグローバルMIDIチャンネルと同じに設定してください。

☆注意☆　パフォーマンス・エディット時(PROGRAM PLAYモードやCOMBINATION PLAYモードでパラメータをエディットしているとき)は、VALUEスライダーはエディットに使用するのでダイナミック・モジュレーションをコントロールできません。

Dynamic Modulation Intensity(ダイナミック・モジュレーション・インテンシティ): ダイナミック・モジュレーション・インテンシティでダイナミック・モジュレーションの効果の深さを設定します。設定範囲は－15から＋15です。**＋**の値に設定すると、ダイナミック・モジュレーションによって、コントロールされるエフェクト・パラメータの値が大きくなります。**－**の値にすると効果は逆になります。

7B Effect 1 Parameters (エフェクト1・パラメータ)

エフェクト・パラメータについては本誌P.49以降に説明します。

7C Effect 2 Setup (エフェクト2の設定)

本誌P.44「7A Effect 1 Setup」のパラメータと同じです。

7D Effect 2 Parameters (エフェクト2・パラメータ)

エフェクト・パラメータについては本誌P.49以降に説明します。

7E Effect Placement (エフェクトのプレースメント)

ここでは6種類のプレースメントが選択できます。プレースメントの選択によって、4つの入力(A、B、C、D)に入力された音がエフェクトをどのように通るかを決定します。

A、Bはパン、C、Dはセンドで、それぞれの各パラメータはプログラム、コンビネーション、ソング内にあります。

7E-1	7E-2	7E-2'
7E PLACEMENT > Serial	7E EFF2 PANPOT < 3= L 4= R	7E E1/E2 LEVEL < L=5 R=5 L=5 R=5

LCD	Parameter	Range	Description
7E-1	Effect Placement	Serial (Serial) Parallel 1 (Parallel) Parallel 2 (Paralel 2) Parallel 3 (Paralel 3) Serial Sub (Serial Sub) Parallel Sub (Parallel Sub)	エフェクトの接続方法
7E-2	Panpots 3 (3) Panpots 4 (4)	OFF L 99:1 ～ 1:99 R	(シリアル、パラレル1、パラレル2のプレースメントを選んだときに表示) 信号を出力しない 信号はLのみに振られる L/R間でパンの設定(50:50で中央) 信号はRのみに振られる
7E-2'	Level 1L (L)	0 ～ 9	(パラレル3のプレースメントを選んだときにのみ表示)
	Level 1R (R)	0 ～ 9	
	Level 2L (L)	0 ～ 9	
	Level 2R (R)	0 ～ 9	

[7E-1] プレースメントに**シリアル、パラレル1、パラレル2**を選んだとき、[7E-2] が表示されます。ここでは、パン3とパン4のL、Rの出力バランスを設定します。そして、それぞれエフェクト1、エフェクト2の後ろにつきます。プレースメントに**パラレル3**を選んだとき、[7E-2'] が表示されます。ここでは、L、Rの出力バランスの設定ではなく、個々の出力レベルを設定します。**シリアル、パラレル1～3**を選んだ場合、出力は2つ(1/L/MONO、2/R)になります。

プレースメントに**シリアル・サブ**や**パラレル・サブ**を選ぶことができます。ここでは、パンやレベルの設定はできませんが、出力は4つ(1/L/MONO、2/R、3、4)になります。ただし、C、Dに入力された音は、ヘッドフォンで聴くことができません。

☆注意☆ *MIDIのGMシステム・オン・メッセージを受信したときやSEQUENCER EDITモードでソングをGM用に初期化したとき、エフェクトは次のように設定されます。*

・エフェクト1 :ホール

・エフェクト2 :コーラス1

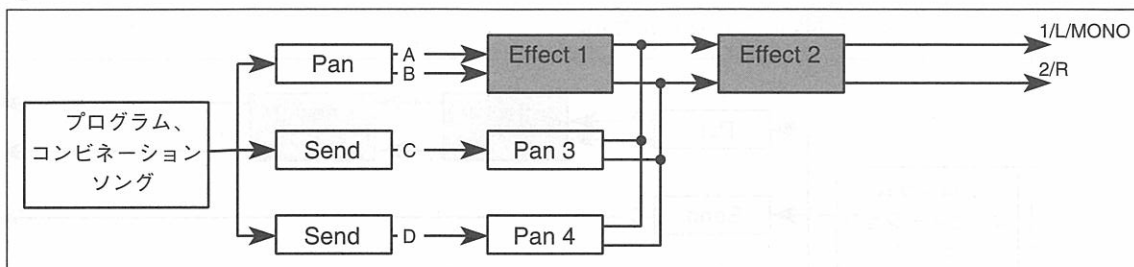
・プレースメント:パラレル3

☆注意☆ *COMBINATION EDITモードでコンビネーションをイニシャライズしたときやPROGRAM EDITモードでプログラムをイニシャライズしたとき、エフェクトは次のように設定されます。*

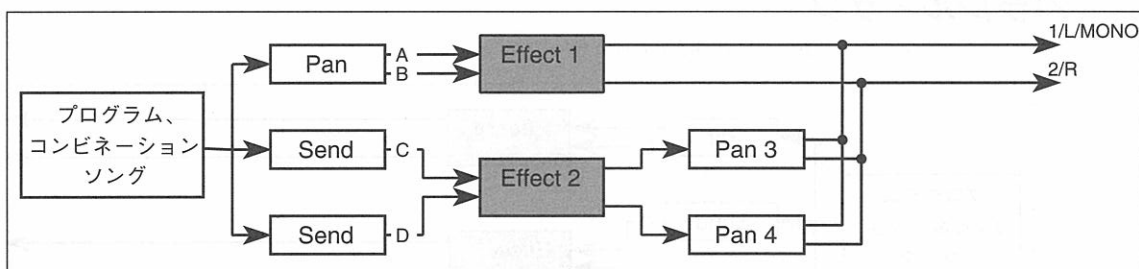
・エフェクト1 :ノー・エフェクト

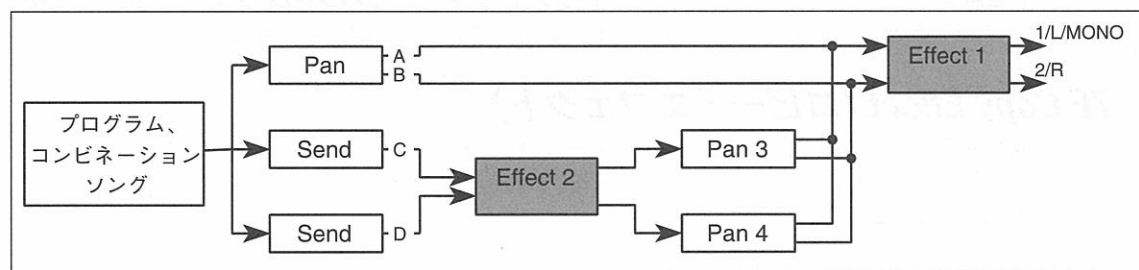
・エフェクト2 :ノー・エフェクト

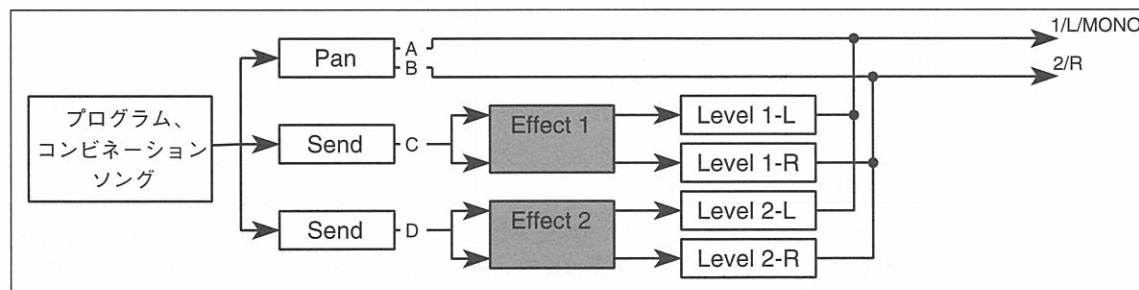
・プレースメント:シリアル

シリアル・プレースメント

シリアル・プレースメントでは、A、Bに入力された音にエフェクト1、エフェクト2の効果がかかり、1/L/MONO、2/Rから出力されます。C、Dに入力された音はエフェクト1の出力とミックスされて、エフェクト2のエフェクトがかかり出力されます。

CとDの入力を使用すると、ある音色にエフェクト1の効果をかけないようにしたり、逆にある音色のみにエフェクト1の効果をかけてから、全体にエフェクト2をかける、といったセッティングが可能になります。

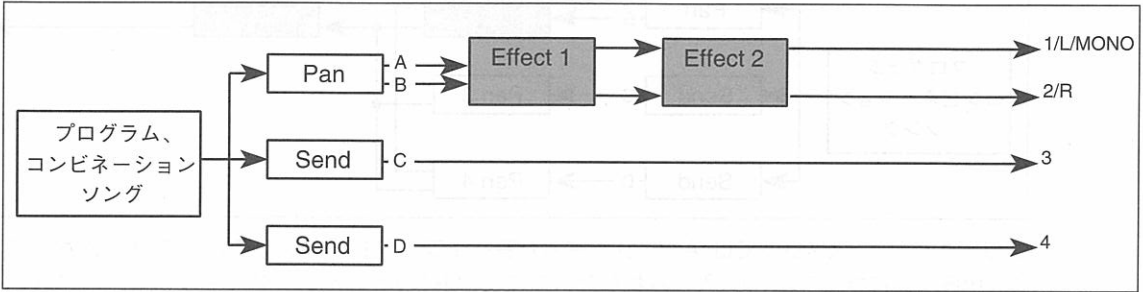
パラレル1・プレースメント

パラレル1を選ぶと、A、Bに入力された音にエフェクト1のエフェクトがかかり出力されます。C、Dに入力された音にはエフェクト2の効果がかかり、エフェクト1の出力とミックスされます。エフェクト1と2を独立させて使用できます。

パラレル2・プレースメント

パラレル2を選ぶと、A、Bに入力された音にエフェクト1がかかり出力されます。C、Dに入力された音にはエフェクト2の効果がかかり、エフェクト1への入力とミックスされます。

パラレル3・プレースメント

パラレル3ではA、Bに入力された音がそのまま出力されます。C、Dに入力された音には、それぞれエフェクト1、エフェクト2の効果がかかり、さらに2つずつに振り分けられ、1/L/MONO、2/Rの出力とミックスされます。GMでは通常このプレースメントを使用します。

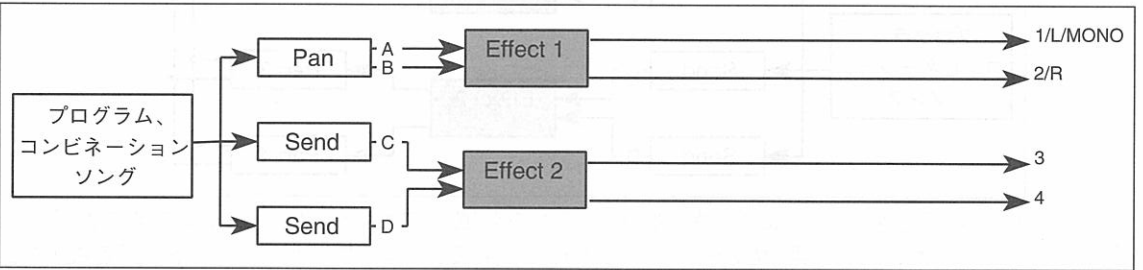
☆注意☆ *シリアル、パラレル1、パラレル2を選んだ場合、パン3、パン4を**OFF**に設定すると、CやDに送られた信号は出力されません。*

シリアル・サブ

エフェクト・アウト側のパンはありません。

シリアル・サブでは、A、Bに入力された音にエフェクト1、エフェクト2の効果がかかり、1/L/MONO、2/Rから出力されます。C、Dに入力された音は、そのまま3、4から出力されます。

C、Dの入力を使用することで、外部エフェクターに直接、音を入力したり、エフェクトがかかっていない音をミキサーに入力するなどのセッティングが可能になります。

パラレル・サブ

エフェクト・アウト側のパンはありません。

パラレル・サブでは、A、Bに入力された音にエフェクト1の効果がかかり、C、Dに入力された音にエフェクト2の効果がかかり、それぞれ1/L/MONO、2/R、3、4から出力されます。

☆注意☆ *エフェクト・プレースメントが**シリアル・サブ**、または**パラレル・サブ**のときだけ、3、4から出力されます。また、C、Dに入力された音をヘッドフォンで聴くことはできません。*

7F Copy Effect (コピー・エフェクト)

現在選択されているプログラム、コンビネーション、またはシーケンサーのソングに、別のプログラム、コンビネーション、ソングのエフェクト・パラメータ設定をコピーします。

```
7F COPY EFF
PROG  A00   OK?
```

7F-1

LCD	Parameter	Range	Description
7F-1	Effect Copy Source	PROG COMBI SONG	エフェクトのコピー元(ソース)
	Source Number	A00 ～ 136 A00 ～ D99 SI0 ～ SI9	(エフェクト・コピー・ソースがPROGのとき) (エフェクト・コピー・ソースがCOMBIのとき) (エフェクト・コピー・ソースがSONGのとき)
	OK to copy	OK?	エフェクト・コピーを実行

エフェクト・パラメータのコピーを行うには、エフェクト・コピー・ソース、ソース・ナンバーを選択し、カーソルを 'OK?' に移動させて[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、エフェクト・パラメータを現在選択されているプログラム、コンビネーション、ソングなどにコピーする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。。

パン、センドC、センドDなど、オシレータごと、ティンバーごと、トラックごとに設定するパラメータはコピーされません。

7G Effect Swap/Copy (エフェクト・スワップ/コピー)

エフェクト1とエフェクト2との間でエフェクト・パラメータ設定をコピー／スワップ(入れ替え)します。

```
7G SWAP FX1-2
FX1↔FX2     OK?
```

7G-1

LCD	Parameter	Range	Description
7G-1	Copy/Swap direction	FX1 ←→ FX2	FX1とFX2をスワップ
		FX1 ─→ FX2	FX1をFX2にコピー
		FX1 ←─ FX2	FX2をFX1にコピー
	OK to copy	OK?	コピー/スワップを実行

エフェクト・パラメータのコピー/スワップを行うときは、コピー/スワップする方向を選択し、カーソルを 'OK?' に移動させて[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コピー/スワップする場合は[▲/YES]キーを、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

エフェクト・タイプとパラメータ

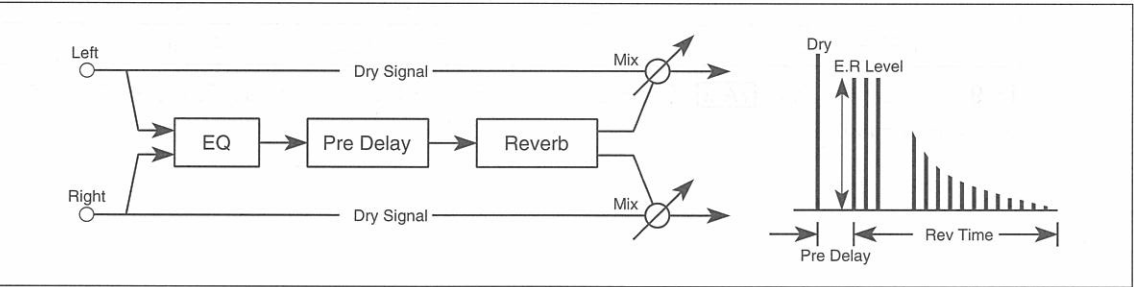
選ぶエフェクト・タイプによって、パラメータが異なります。エフェクト1、2では**0**(ノー・エフェクト)から**47**(ディレイ/ロータリー・スピーカー)のエフェクトを選ぶことができます。本文中ではエフェクト1について述べていますが、エフェクト2については 7A 、7B をそのまま 7C 、7D に置き換えてください。

NO EFFECT (ノー・エフェクト)

0: No Effect (ノー・エフェクト)

エフェクターの中には 7A-1 でエフェクト・スイッチを**OFF**にしてもイコライザー(EQ High、EQ Low)の設定が有効なエフェクトがあります(本誌P.45参照)。イコライザーを完全に切りたいときは、**0**(ノー・エフェクト)を選んでください。

REVERB (リバーブ)

ホールなどの残響をシミュレートすることによって、それぞれの音色に音場感を与えるエフェクトです。

1: Hall (ホール)

中位のサイズのホール内でのリバーブとナチュラルな音響感が得られます。

2: Ensemble Hall (アンサンブル・ホール)

ストリングス系やブラス系などのアンサンブルに適したリバーブで、アンサンブル・ホールの自然な音質感を再現します。

3: Concert Hall (コンサート・ホール)

初期反射音を強調した大きめのホール内の音響感が得られます。

4: Room (ルーム)

小さめのルーム内の音響感が得られます。

5: Large Room (ラージ・ルーム)

リバーブの密度を強調した大きめのルームの音響感が得られます。リバーブ・タイムを**0.5sec**程度にすると、ゲート・リバーブがかかったような感じになります。

6: Live Stage (ライブ・ステージ)

大きめのルームでライブ演奏の雰囲気を感じさせるリバーブと音響を再現します。

7: Wet Plate (ウェット・プレート)

プレート･リバーブを深くかけた効果が得られます。

8: Dry Plate (ドライ・プレート)

プレート･リバーブを浅くかけた効果が得られます。

9: Spring Reverb (スプリング・リバーブ)

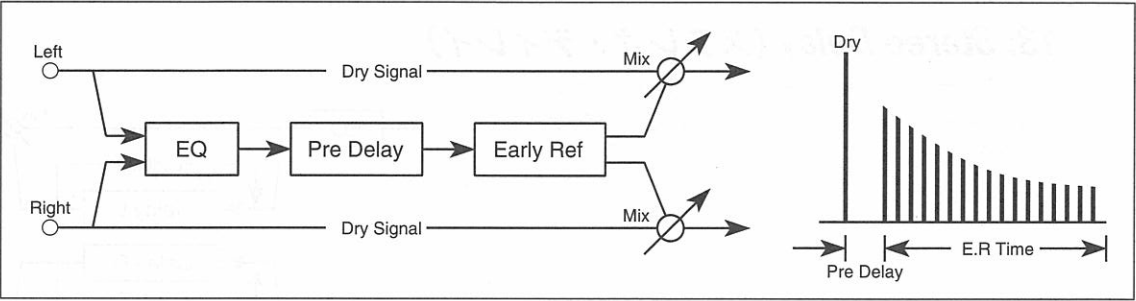
共鳴スプリングの効果をシミュレートしたリバーブです。

7B Hall > Time3.2 H.Dmp30	7B Hall <> P.Dly060ms E.R62	7B Hall < EQ.L+04dB H+00dB
7B-1	7B-2	7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Reverb Time (Time)	0.2 ～ 9.9 sec 0.2 ～ 4.9 sec 00 ～ 99 sec	残響音が減衰する時間 (HALL系) (ROOM系) (PLATE/SPRING系)
	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰量 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。
7B-2	Pre Delay (P.Dly)	0 ～ 200 ms	ダイレクト音から初期反射音までの時間
	Early Reflection Level (E.R)	0 ～ 99 1 ～ 10	初期反射音のレベル (HALL/ROOM系) (PLATE/SPRING系)
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

1～**9**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック･モジュレーションでドライ:エフェクト･バランスをコントロールできます。

EARLY REFLECTION (アーリー・リフレクション)

アーリー・リフレクションは音場の音質を決める上で重要な初期反射音を、残響音より取り出したエフェクトです。アーリー・リフレクション・タイムを任意に設定することにより、音に厚みを加えたり、エコー的な反射音の効果をつけるなど、幅広い効果を得ることができます。

10: Early Reflection 1 (アーリー・リフレクション1)

音場の音質を決める上で重要な初期反射音を、残響音から取り出したエフェクトです。低周波成分を強調するので、ドラムなどのパーカッションに最適です。

11: Early Reflection 2 (アーリー・リフレクション2)

初期反射音の時間に対するレベルの変化がアーリー・リフレクション1とは異なっています。音色に応じて使い分けてください。

12: Early Reflection 3 (アーリー・リフレクション3)

アーリー・リフレクション1、アーリー・リフレクション2と比較して、初期反射音のエンベロープがリバース・タイプになっています。シンバルなどアタック感が強い音に用いると、逆回転がかかったような効果が得られます。

7B EarlyRef1 > E.R Time=220ms	7B EarlyRef1 <> Pre Delay= 015ms	7B EarlyRef1 < EQ.L+03dB H+05dB
7B-1	7B-2	7B-3

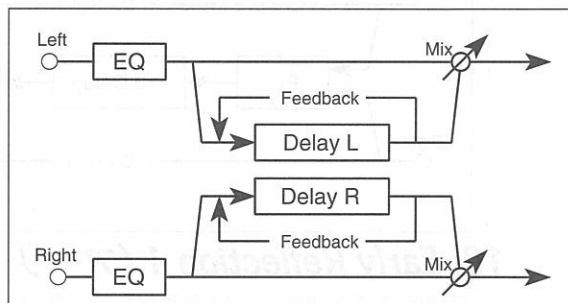
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Early Reflection Time (E.R Time)	100 ～ 800 ms	初期反射音の時間 (10msごと)
7B-2	Pre Delay (Pre Delay)	0 ～ 200ms	ダイレクト音から初期反射音までの時間
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

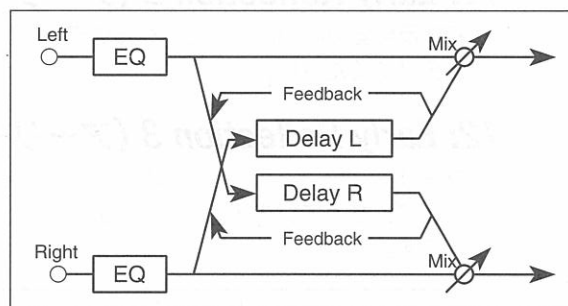
10～**12**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

STEREO DELAY (ステレオ・ディレイ)

ここではL/Rチャンネルに独立したディレイ・タイムが設定できるので、ステレオ効果を生かしたディレイ・パターンが得られます。また、ハイ・ダンプの設定により、リピート音に自然な減衰感をつけることができます。

13: Stereo Delay (ステレオ・ディレイ)

左右のチャンネルに、独立にディレイ・タイムが設定できるフィードバックのついたステレオ・ディレイです。

14: Cross Delay (クロス・ディレイ)

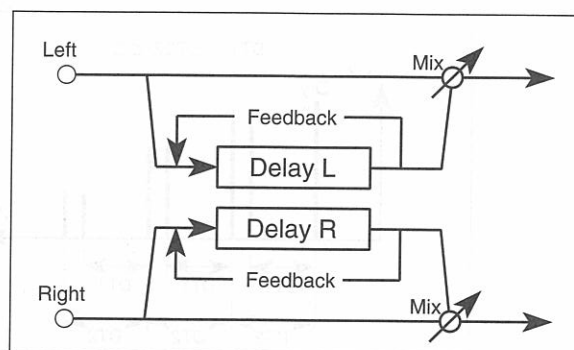
左右のチャンネルに、独立にディレイ・タイムが設定できるステレオ・ディレイです。ディレイへの入力をクロスさせ、相互にフィードバックを掛け合うので、リピート音が左右に動きます。

7B StereoDly > D.TimeL=250 R260	7B StereoDly <> FB+40 H.Dmp30	7B StereoDly < EQ.L+00dB H+00dB
7B-1	7B-2	7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time Left (D.Time L)	0 ～ 500ms	左チャンネル(AまたはC入力)のディレイ・タイム
	Delay Time Right (R)	0 ～ 500 ms	右チャンネル(BまたはD入力)のディレイ・タイム
7B-2	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると位相が逆になります。
	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰量 値を大きくするほど高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ high (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

13、**14**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。また、7A-1 でエフェクト・スイッチを**OFF**にしても、イコライザー(EQ Low、EQ High)の設定は有効です。イコライザーを含むすべてのエフェクトを**OFF**にしたいときは、**0**(ノー・エフェクト)を選んでください。

DUAL MONO DELAY (デュアル・モノ・ディレイ)

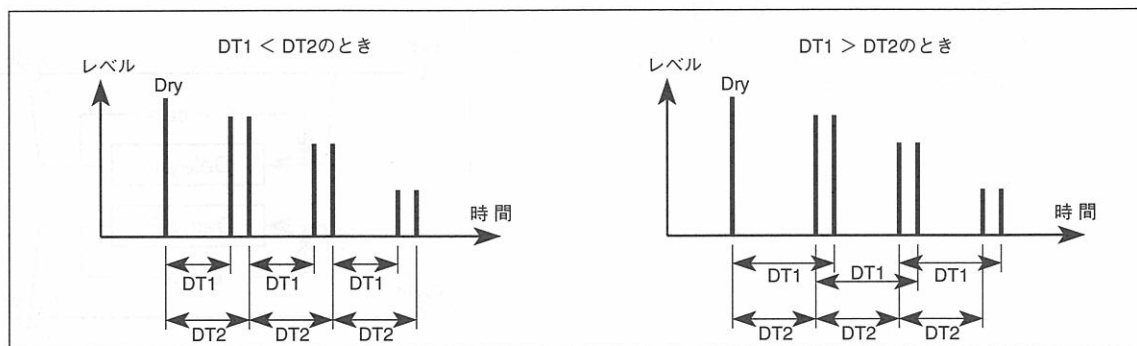
15: Dual Mono Delay (デュアル・モノ・ディレイ)

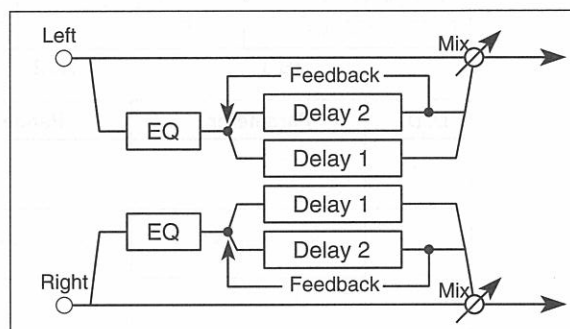
2つのモノ・ディレイから構成され、それぞれ独立したディレイ・タイム、フィードバック、ハイ・ダンプ設定を持っています。

7B-1	7B-2	7B-3	7B-4
7B D.M Dly(L) > D.Time=250ms	7B D.M Dly(L) <> FB+50 H.Dmp10	7B D.M Dly(R) <> D.Time=250ms	7B D.M Dly(R) < FB+50 H.Dmp10

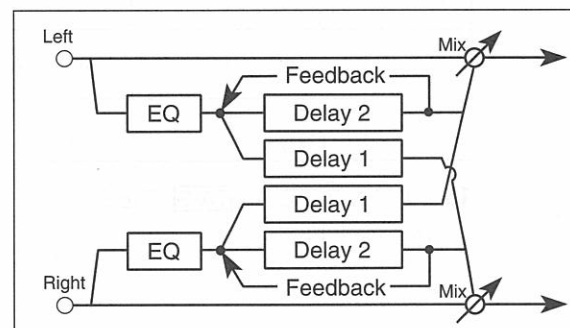
LCD	Parameter	Range	Description
7B–1	Delay Time Left (D.Time)	0 ～ 500 ms	左チャンネルのディレイ・タイム
7B–2	Feedback Left (FB)	−99 ～ +99%	左チャンネルにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります。
	High Damp Left (H.Dmp)	0 ～ 99%	左チャンネルの高音域の減衰量 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。
7B–3	Delay Time Right (D.Time)	0 ～ 500 ms	右チャンネルのディレイ・タイム
7B–4	Feedback Right (FB)	−99 ～ +99%	右チャンネルにフィードバックされる量 マイナスに設定すると、逆位相になります。
	High Damp Right (H.Dmp)	0 ～ 99%	右チャンネルの高音域の減衰量 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。

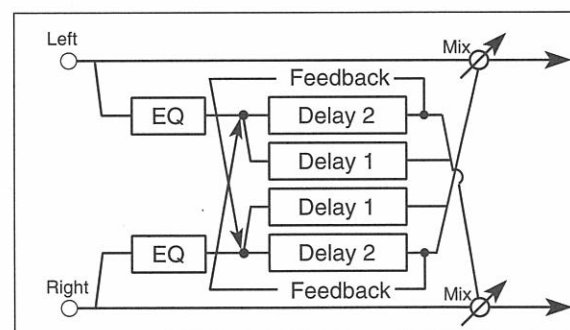
15のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

MULTI – TAP DELAY (マルチ・タップ・ディレイ)

各エフェクト入力はイコライズされ、2台の独立したディレイに送られます。片方のディレイの出力は、インプットにフィードバックされます。

16: Multi-Tap Delay 1 (マルチ・タップ・ディレイ1)

2チャンネルのマルチ・リピート・ディレイです。

17: Multi-Tap Delay 2 (マルチ・タップ・ディレイ2)

クロス・パンニングする2チャンネルのマルチ・リピート・ディレイです。

18: Multi-Tap Delay 3 (マルチ・タップ・ディレイ3)

2チャンネルのマルチ・リピート・ディレイが、相互にフィードバックをかけ合います。

```
7B M.TapDly1    > | 7B M.TapDly1   <> | 7B M.TapDly1  <
D1T300   D2T400   | FB+50             | EQ.L+00dB H+00dB
```

7B-1　7B-2　7B-3

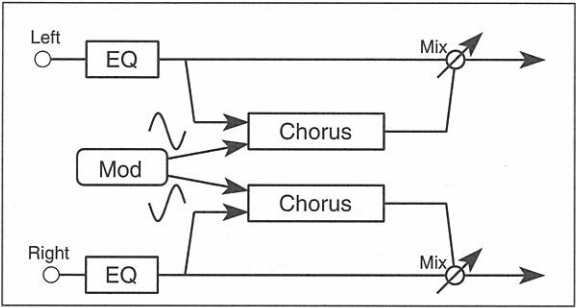
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time 1 (D1T)	0 ～ 500 ms	ディレイ1のディレイ・タイム
	Delay Time 2 (D2T)	0 ～ 500 ms	ディレイ2のディレイ・タイム
7B-2	Feedback (FB)	−99 ～ ＋99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります。
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ ＋12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ ＋12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

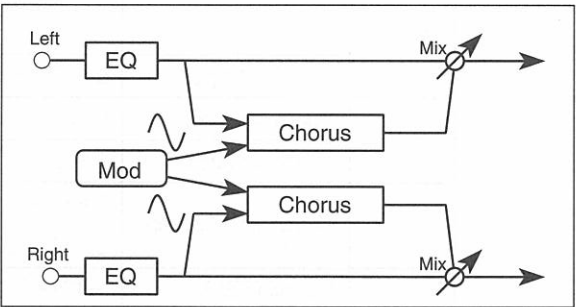
16～**18**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ：エフェクト・バランスをコントロールできます。

CHORUS (コーラス)

2つのコーラス・ブロックを組み合わせ、ステレオ・タイプにしたエフェクトです。ピアノ、ストリングス、ブラス系など、どの様な音色に対しても、自然な広がり感、厚み感を得ることができます。

19: Chorus 1 (コーラス1)

右チャンネルのモジュレーションは左チャンネルのモジュレーションと位相が逆になっています。これによって、広がりのあるステレオ・コーラスが得られます。

20: Chorus 2 (コーラス2)

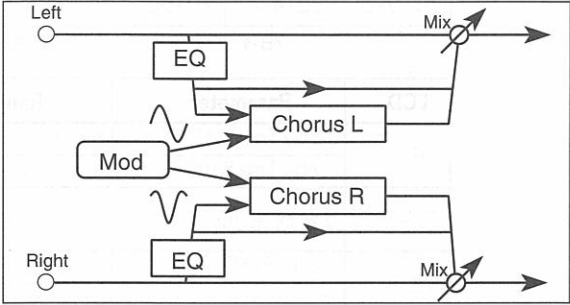
左右チャンネルとも同位相のモジュレーションがかかります。

```
7B Chorus 1     > | 7B Chorus 1    <> | 7B Chorus 1   <
D.Time=010ms TRI  | Mod60 M.SP0.30Hz  | EQ.L+00dB H+00dB
```

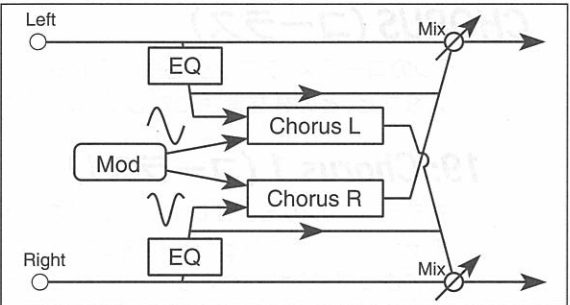
7B-1　7B-2　7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (D.Time)	0 ～ 200 ms	ディレイ・タイム
	Mod Waveform	Sine (SIN) Triangle (TRI)	変調波形の選択
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30 Hz	変調のスピード
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ ＋12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ ＋12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

19、**20**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ：エフェクト・バランスをコントロールできます。また、7A-1 でエフェクト・スイッチを**OFF**にしても、イコライザー(EQ Low、EQ High)の設定は有効です。イコライザーを含むすべてのエフェクトを**OFF**にしたいときは、**0**(ノー・エフェクト)を選んでください。

21: Quadrature Chorus (クォドラチュア・コーラス)

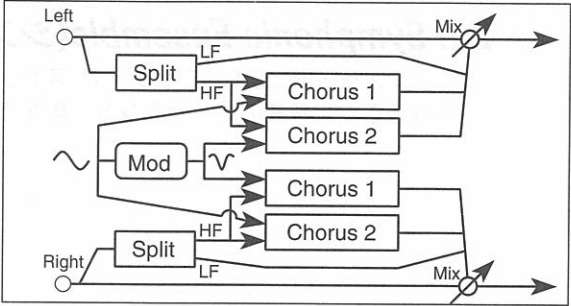
両チャンネル間に、位相が90度ずれたモジュレーションがかかるステレオ・コーラスです。

22: Crossover Chorus (クロスオーバー・コーラス)

両チャンネル間に、位相が90度ずれたモジュレーションがかかり、それぞれのコーラス成分がもう一方のチャンネルのアウト・プットにミックスされるステレオ・コーラスです。

7B-1	7B-2	7B-3	7B-4
7B Quad.Cho > D.TimeL=011 R023	7B Quad.Cho <> Mod50 ModSP=33	7B Quad.Cho <> ModShape=T+00	7B Quad.Cho < EQ.L+00dB H+00dB

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time Left (D.TimeL)	0 ～ 250 ms	左チャンネルのディレイ・タイム
	Delay Time Right (R)	0 ～ 250 ms	右チャンネルのディレイ・タイム
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	変調の深さ
	Mod Speed (ModSP)	1 ～ 99	変調のスピード
7B-3	Mod Shape (ModShape)	T+10 ～ T−10, S−10 ～ S+10	変調波形の選択。T: 三角波、S: 正弦波。＋10から－10の範囲で波形の対称性を選択します。
7B-4	EQ Low (EQ.L)	－12 ～ ＋12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	－12 ～ ＋12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

21、**22**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってMod Speedをコントロールできます。

23: Harmonic Chorus (ハーモニック・コーラス)

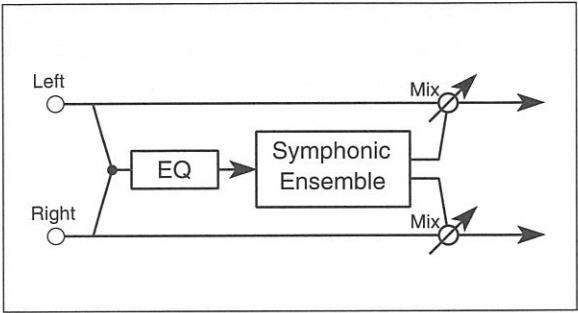
ハーモニック・コーラスは信号を高周波成分と低周波成分の2つの周波数帯域にスプリットします。高音域にはクォドラチュア・コーラスがかかり、低音域はそのまま出力されます。ベースなどの低音域の楽器に最適です。

7B-1	7B-2	7B-3
7B Harmo.Cho　> D1T004　D2T012	7B Harmo.Cho　<> Mod99 ModSP=35	7B Harmo.Cho　< F.Split Point=01

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time 1 (D1T)	0 ～ 500 ms	左チャンネルのディレイ・タイム
	Delay Time 2 (D2T)	0 ～ 500 ms	右チャンネルのディレイ・タイム
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	変調の深さ
	Mod Speed (ModSP)	1 ～ 99	変調のスピード
7B-3	Frequency Split Point (F.Split Point)	0 ～ 18	入力信号を高域と低域にスプリットする周波数

23のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってMod Speedをコントロールできます。

SYMPHONIC ENSEMBLE (シンフォニック・アンサンブル)

24: Symphonic Ensemble(シンフォニック・アンサンブル)

コーラスを多重化したエフェクトで、ストリングス系など豊かで厚みのあるサウンドに最適です。

7B Symp.Ens. > Mod80	7B Symp.Ens. < EQ.L+00dB H+00dB
7B-1	7B-2

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Mod Depth (Mod)	0 ~ 99	変調の深さ
7B-2	EQ Low (EQ. L)	−12 ~ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ~ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

24のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

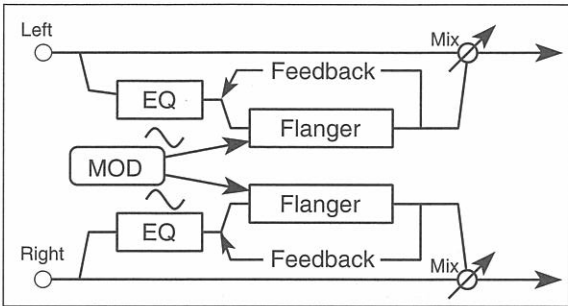
☆注意☆ *このエフェクトは、次のエフェクトと同時に使うことはできません。*

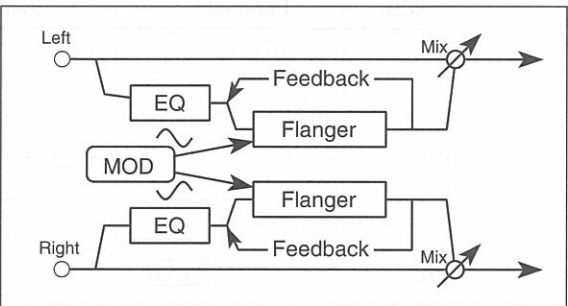
19~23 : コーラス
24 : シンフォニック・アンサンブル
25~27 : フランジャー
32~33 : フェイザー
34 : ロータリー・スピーカー
35~36 : トレモロ
38~39 : コーラス/フランジャー -ディレイ
42 : ディレイ/コーラス
43 : ディレイ/フランジャー
46 : ディレイ/フェイザー
47 : ディレイ/ロータリー・スピーカー

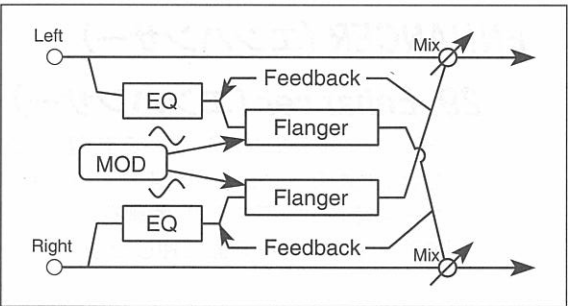
FLANGER (フランジャー)

コーラス·エフェクトにフィードバックを加えたエフェクトです。シンバル系など、倍音を多く含んだ音に使用すると、うねり効果に加え音色が音程感を持ったような強烈な音作りができます。

25: Flanger 1 (フランジャー1)

2チャンネルに同位相のモジュレーションがかかります。

26: Flanger 2 (フランジャー2)

右チャンネルと左チャンネルのモジュレーションは、位相が逆になっています。これによって、広がりのあるステレオ·フランジ効果が生まれます。

27: Crossover Flanger (クロスオーバー・フランジャー)

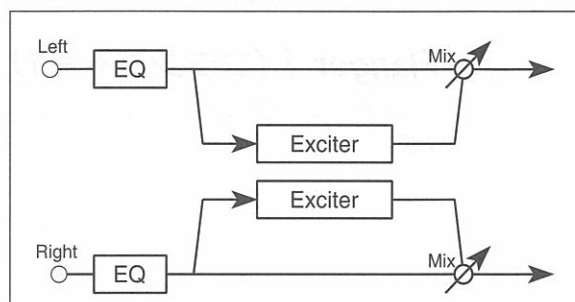
逆位相のモジュレーションのかかった2つのフランジャーが、相互にフィードバックをかけあうエフェクトです。

7B Flanger1 > D.Time005 Res+85	7B Flanger1 <> Mod99 ModSP=20	7B Flanger1 < EQ.L+00dB H+00dB
7B-1	7B-2	7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (D.Time)	0 ～ 200 ms	ディレイ·タイム
	Resonance (Res)	−99 ～ +99	出力信号がインプットにフィードバックされる量
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	変調の深さ
	Mod Speed (ModSP)	1 ～ 99	変調のスピード
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

25～**27**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使ってMod Speedをコントロールできます。

EXCITER (エキサイター)

28: Exciter (エキサイター)

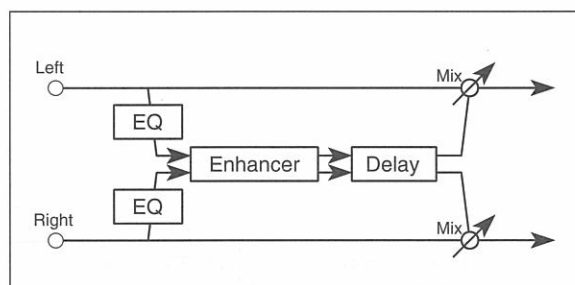
音自体にメリハリを持たせ、音の輪郭をハッキリさせます。

7B Exciter > Blend=+50	7B Exciter <> Emph Point=05	7B Exciter < EQ.L+04dB H+00dB
7B-1	7B-2	7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Blend (Blend)	−99 ～ +99	エキサイター効果の深さ
7B-2	Emphatic Point (Emph Point)	1 ～ 10	エキサイター効果をかける中心周波数
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

28のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使ってドライ:エフェクト·バランスをコントロールできます。また、7A-1 でエフェクト·スイッチを**OFF**にしても、イコライザー(EQ Low、EQ High)の設定は有効です。イコライザーを含むすべてのエフェクトを**OFF**にしたいときは、**0**(ノー·エフェクト)を選んでください。

ENHANCER (エンハンサー)

29: Enhancer (エンハンサー)

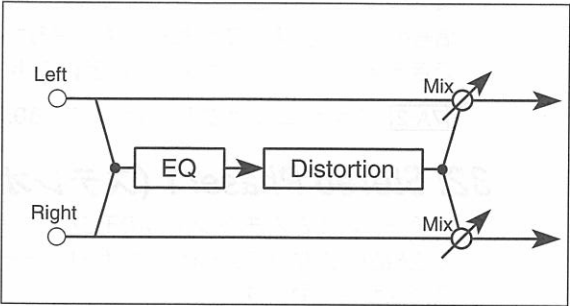
2チャンネルのエンハンサーです。音に広がりをもたせるためのディレイが含まれています。エンハンサーは音の明瞭度を上げ、輪郭をはっきりさせ、存在感を強めて音を前面に押し出します。

7B Enhancer > Harm Density=80	7B Enhancer <> Hot Spot=01	7B Enhancer <> S.W=50 D.Time=25	7B Enhancer < EQ.L+01dB H+01dB
7B-1	7B-2	7B-3	7B-4

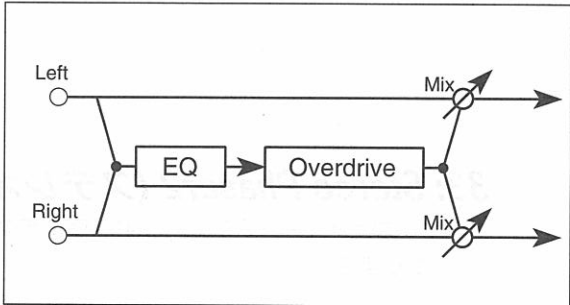
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Harmonic Density (Harm Density)	1 ～ 99	エンハンサー効果の深さ
7B-2	Hot Spot (Hot Spot)	1 ～ 20	エンハンサー効果をかける中心周波数
7B-3	Stereo Width (S.W)	0 ～ 99	ディレイで広がるステレオ音像の幅
	Delay Time (D.Time)	1 ～ 99	ディレイ·タイム
7B-4	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

29のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使ってドライ:エフェクト·バランスをコントロールできます。

DISTORTION (ディストーション)

30: Distortion (ディストーション)

かすかな歪から激しい歪、さらにワウ効果まで自在のエフェクトで、ソロに効果的です。Hot SpotとResonanceでワウ効果を調整します。このHot Spotはダイナミック・モジュレーションでリアルタイムにコントロールできます。

31: Overdrive (オーバードライブ)

スムーズなオーバードライブをかけます。上記のディストーションのように、ダイナミック・モジュレーションでワウ・フィルターのHot Spotをコントロールすることができます。

7B Dist　　　>	7B Dist　　　<>	7B Dist　　　<
Drive=111 Res=80	H.Spot05 Level10	EQ.L+02dB H 12dB
7B-1	7B-2	7B-3

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Drive (Drive)	1 ～ 111	ディストーション/オーバードライブの量
	Resonance (Res)	0 ～ 99	共鳴ワウ・フィルターのゲイン
7B-2	Hot Spot (H.Spot)	0 ～ 99	ワウ・フィルターの中心周波数
	Out Level (Level)	0 ～ 99	ディストーションのかかった音の出力レベル
7B-3	EQ Low (EQ.L)	－12 ～ ＋12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	－12 ～ ＋12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

30、**31**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってHot Spotをコントロールできます。

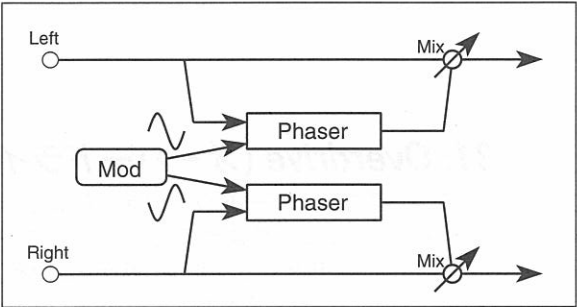
PHASER (フェイザー)

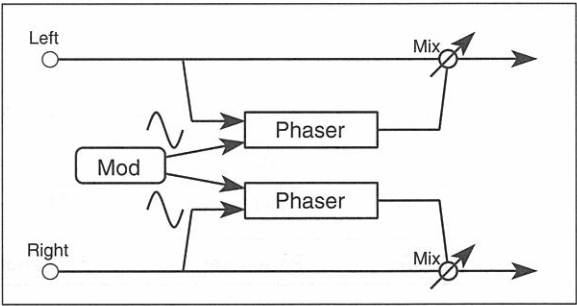
2チャンネルのステレオ・フェイズ・シフターです。

コーラスやフランジャーがディレイ・タイムを変調してうねり効果を得るのに対して、フェイザーでは入力信号の位相を変調してうねり効果を得るため、コーラスやフランジャーとは異なった効果を作り出すことができます。エレピ系やギター系などに使用すると効果的です。

7A-2 ドライ: エフェクト・バランスを**50:50**に設定したときに、最も高い効果が得られます。

32: Stereo Phaser1 (ステレオ・フェイザー1)

右チャンネルと左チャンネルのモジュレーションの位相が逆になっているので、広がりのあるフェイズ効果が得られます。

33: Stereo Phaser2 (ステレオ・フェイザー2)

2つのフェイザー・ブロックに対し、同位相の変調がかかります。

7B Phaser 1 > Manual=99	7B Phaser 1 <> Mod60 M.SP0.69Hz	7B Phaser 1 < FB+75 SIN
7B-1	7B-2	7B-3

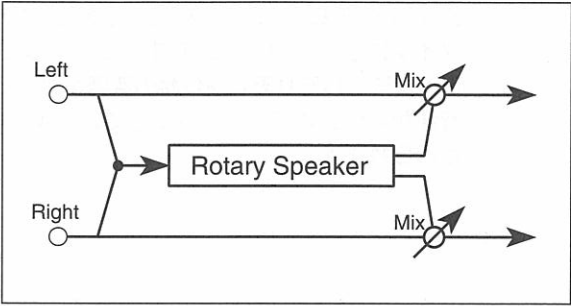
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Manual (Manual)	0 ～ 99	フェイズ・シフト効果のかかる中心周波数
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	フェイズ・シフト用変調効果の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30 Hz	変調のスピード
7B-3	Feedback (FB)	−99 ～ +99	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
	Mod Waveform	Sine (SIN) Triangle (TRI)	変調波形

32、**33**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってMod Speedをコントロールできます。

ROTARY SPEAKER (ロータリー・スピーカー)

オルガン·サウンドでポピュラーなロータリー·スピーカーの効果をシミュレートしたエフェクトです。

34: Rotary Speaker (ロータリー・スピーカー)

ロータリー·スピーカーのローター側とホーン側の回転効果を、独立したLFOによってシミュレートしています。スローとファーストのスピード切り替えは、7A-3 のダイナミック·モジュレーション·ソースで設定します。回転スピードは、コントローラを動かす速さには関係無く、Accelerationで設定した速度に従って切り替わります。また、7A-4 ダイナミック·モジュレーションのインテンシティの設定に関係なくスピードの切り換えが行われます。

7B Rot.Spk　　　>	7B Rot.Spk　　<>	7B Rot.Spk　　　<
Vibrato Depth=09	Acceleration=04	Speed S=25 F=70
7B-1	7B-2	7B-3

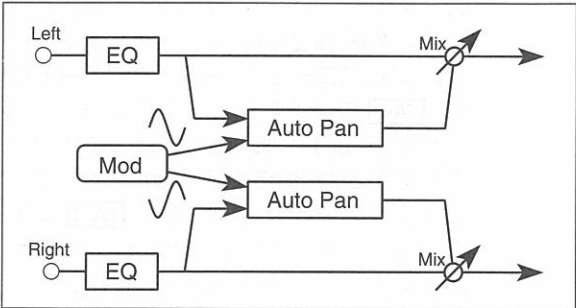
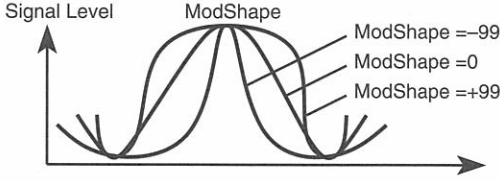
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Vibrato Depth (Vibrato Depth)	0 ~ 15	効果の深さ
7B-2	Acceleration (Acceleration)	1 ~ 15	スピードを切り換えるのに必要な時間
7B-3	Slow Speed (S)	1 ~ 99	スロー回転側のスピード
	Fast Speed (F)	1 ~ 99	ファスト回転側のスピード

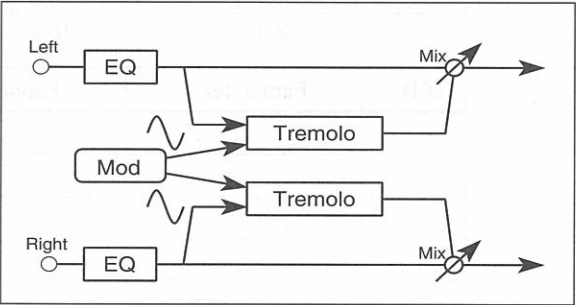
34のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使ってSlow SpeedとFast Speedの切り換えをコントロールできます。

TREMOLO (トレモロ)

音量を周期的に変化させる効果です。

35: Auto Pan (オート・パン)

2つのトレモロ・ブロックを組み合わせ、ステレオ・タイプにしたプログラムです。2つのトレモロ・ブロックに対しそれぞれ逆位相の変調がかかるため、音像がステレオでパンニングしているような効果が得られます。

36: Tremolo (トレモロ)

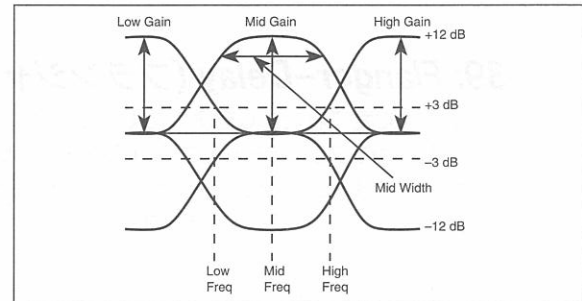
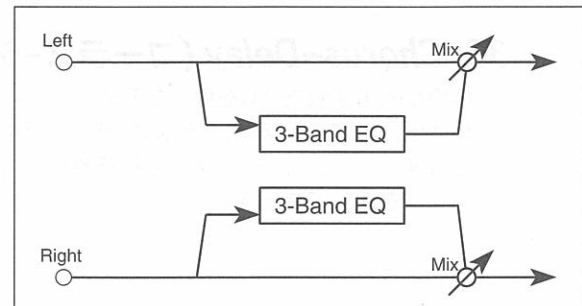
上記のオートパンに対し、変調が2つのトレモロ・ブロックに、同位相でかかるように設定されています。

7B-1	7B-2	7B-3
7B Auto Pan > SIN ModShape+99	7B Auto Pan <> Mod80 M.SP1.59Hz	7B Auto Pan < EQ.L+00dB H+00dB

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Mod Waveform	Sine (SIN) Triangle (TRI)	変調波形の選択
	Mod Shape (Mod Shape)	−99 ～ +99	Signal Level / ModShape / ModShape =−99 / ModShape =0 / ModShape =+99
7B-2	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30 Hz	変調のスピード
7B-3	EQ Low (EQ.L)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
	EQ High (H)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

35、**36**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。また、7A-1 でエフェクト・スイッチを**OFF**にしても、イコライザー(EQ Low、EQ High)の設定は有効です。イコライザーを含むすべてのエフェクトを**OFF**にしたいときは、**0**(ノー・エフェクト)を選んでください。

PARAMETRIC EQ（パラメトリック・イコライザー）

37: Parametric EQ（パラメトリック・イコライザー）

3バンドのイコライザーで、低域、中域、高域の成分それぞれについてカットオフ周波数とゲインが設定できます。中域では、周波数の幅も調整できます。

7B Para. EQ　　>	7B Para. EQ　<>	7B Para. EQ　<>	7B Para. EQ　<
LowFrq12 Gain+12	MidFrq08 Gain+12	MidWidth=58	Hi Frq20 Gain+12
7B-1	7B-2	7B-3	7B-4

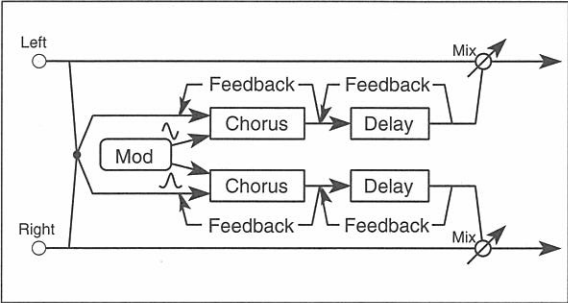
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Low Freq (LowFrq)	0 ～ 29	低域のカットオフ周波数
	Low Gain (Gain)	−12 ～ +12 dB	LOW EQのカット/ブースト量
7B-2	Mid Freq (MidFrq)	0 ～ 99	中域の中心周波数
	Mid Gain (Gain)	−12 ～ +12 dB	MID EQのカット/ブースト量
7B-3	Mid Width (MidWidth)	0 ～ 99	中域の周波数の幅
7B-4	High Freq (Hi Frq)	0 ～ 29	高域のカットオフ周波数
	High Gain (Gain)	−12 ～ +12 dB	HIGH EQのカット/ブースト量

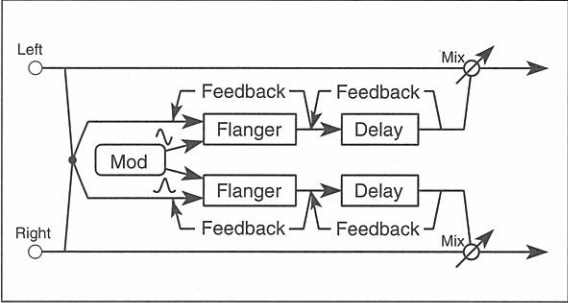
37のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってMid Freqをコントロールし、ワウ効果を作り出すことができます。

COMBINATION EFFECT SERIAL (コンビネーション・エフェクト・シリアル)

38、**39**のエフェクトは、モノラル入力/ステレオ出力のコーラス、フランジャーにステレオ·ディレイが直列につながっています。

38: Chorus–Delay (コーラス–ディレイ)

位相が90度ずれたLFOを使ったモノラル入力/ステレオ出力のコーラスに、ステレオ·ディレイがかかります。コーラス、ディレイそれぞれにフィードバックを設定できます。

39: Flanger–Delay (フランジャー–ディレイ)

位相が90度ずれたLFOを使ったモノラル入力/ステレオ出力のフランジャーに、ステレオ·ディレイがかかります。フランジャー、ディレイそれぞれにフィードバックを設定できます。

7B Chor-Dly >	7B Chor-Dly <>	7B Chor-Dly <
Cho.DT11ms FB+10	Cho.Mod50 M.SP30	Dly.DT110 FB-10
7B-1	7B-2	7B-3

コーラス、フランジャー

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Cho.DT)	0 ~ 50 ms	コーラス/フランジャーのディレイ·タイム
	Feedback (FB)	−99 ~ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
7B-2	Mod Depth (Cho.Mod)	0 ~ 99	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	1 ~ 99	変調のスピード

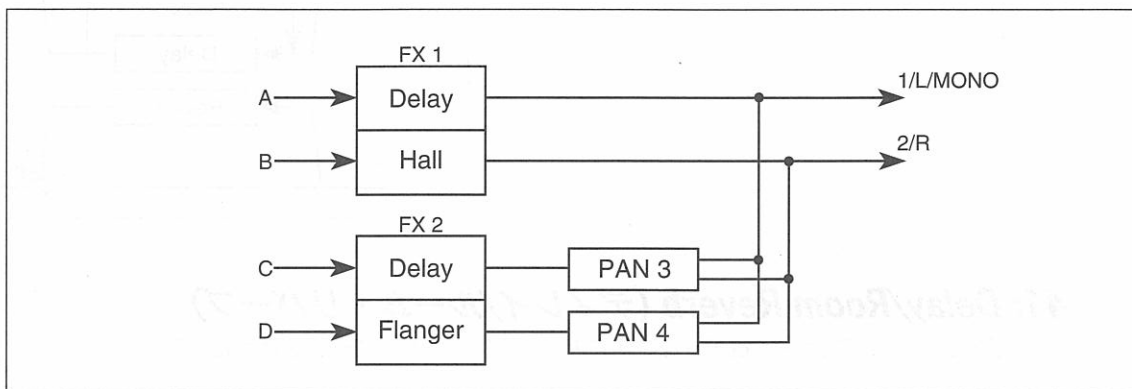
ディレイ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-3	Delay Time (Dly.DT)	0 ~ 450 ms	ディレイ·タイム(2msecごと)
	Delay Feedback (FB)	−99 ~ +99	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります

38、**39**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使ってドライ:エフェクト·バランスをコントロールできます。

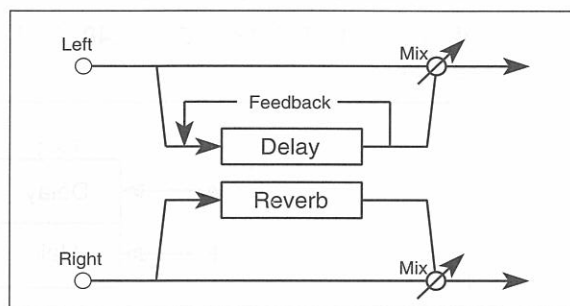
COMBINATION EFFECT PARALLEL (コンビネーション・エフェクト・パラレル)

※ これ以降のエフェクト(**40**～**47**)は並列組み合わせタイプのエフェクトで、2つのチャンネルに別々のエフェクトがかかるようになっています。

例：パラレル1接続タイプでFX1に**40**(ディレイ/ホール・リバーブ)、FX2に**43**(ディレイ/フランジャー)を選んだとき

・ 各エフェクトの効果については、**1**から**34**のエフェクトの説明をご覧ください。

MONO DELAY/REVERB (モノ・ディレイ/リバーブ)

40: Delay/Hall Reverb (ディレイ/ホール・リバーブ)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにホール・タイプのリバーブを持つエフェクトです。

41: Delay/Room Reverb (ディレイ/ルーム・リバーブ)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにルーム・タイプのリバーブを持ったエフェクトです。

7B-1	7B-2	7B-3	7B-4
7B Delay(L) > Time250ms FB+50	7B Delay(L) <> H.Dmp10	7B Hall(R) <> Time3.5s H.Dmp40	7B Hall(R) < P.Dly055ms

ディレイ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500 ms	ディレイ・タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
7B-2	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。

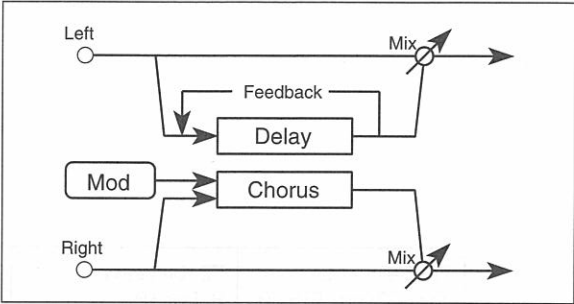
リバーブ(ホール、ルーム)

LCD	Parameter	Range	Description
7B-3	Reverb Time (Time)	0.2 ～ 9.9 sec 0.2 ～ 4.9 sec	残響音が減衰する時間 (ホールのとき) (ルームのとき)
	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。
7B-4	Pre Delay (P.Dly)	0 ～ 150 ms	ダイレクト音から最初の初期反射音までの時間

40、**41**のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使って両エフェクトのドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

MONO DELAY/MODULATED DELAY (モノ・ディレイ/モジュレーテッド・ディレイ)

42: Delay/Chorus (ディレイ/コーラス)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにコーラスを持ったエフェクトです。

7B Delay(L) >	7B Delay(L) <>	7B Chorus(R) <>	7B Chorus(R) <
Time250ms FB+50	H.Dmp10	Mod60 M.SP0.30Hz	TRI
7B-1	7B-2	7B-3	7B-4

ディレイ

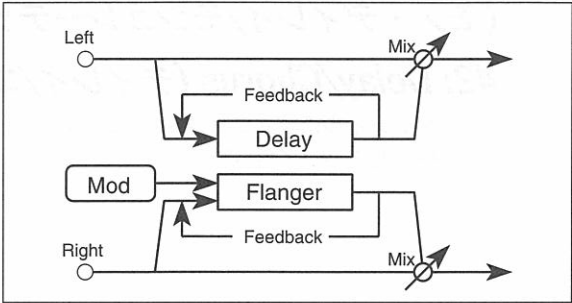
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500 ms	ディレイ·タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
7B-2	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。

コーラス

LCD	Parameter	Range	Description
7B-3	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99%	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30Hz	変調のスピード
7B-4	Mod Waveform	Sine (SIN) Triangle (TRI)	変調波形

42のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック·モジュレーションを使って両エフェクトのドライ:エフェクト·バランスをコントロールできます。

43: Delay/Flanger (ディレイ/フランジャー)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにフランジャーを持ったエフェクトです。

7B-1	7B-2	7B-3	7B-4
7B Delay(L)　> Time250ms FB+50	7B Delay(L)　<> H.Dmp10	7B Flanger(R) <> Mod70 M.SP0.18Hz	7B Flanger(R) < FB-75

ディレイ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500 ms	ディレイ・タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
7B-2	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰 値を大きくする程高音域の減衰が速くなり、音色が暗くなります。

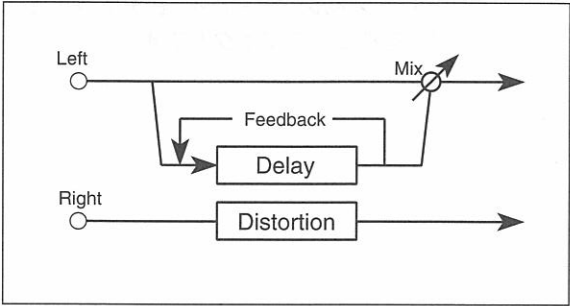
フランジャー

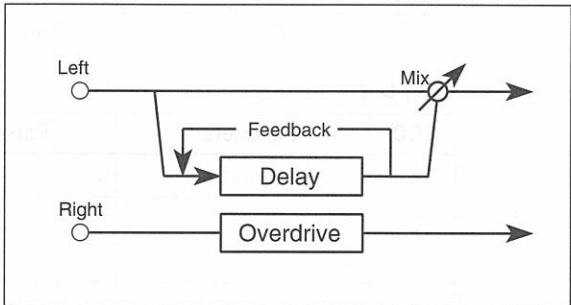
LCD	Parameter	Range	Description
7B-3	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99%	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30 Hz	変調のスピード
7B-4	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります

43のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使って両エフェクトのドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

MONO DELAY/DISTORTION, OVERDRIVE
（モノ・ディレイ/ディストーション、オーバードライブ）

44: Delay/Distortion（ディレイ/ディストーション）

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにディストーションを持ったエフェクトです。

45: Delay/Overdrive（ディレイ/オーバードライブ）

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにオーバードライブを持ったエフェクトです。

7B-1	7B-2	7B-3
7B Delay(L) > Time250ms FB+40	7B Dist(R) <> Drive=111 Res=75	7B Dist(R) < H.Spot50 Level05

ディレイ

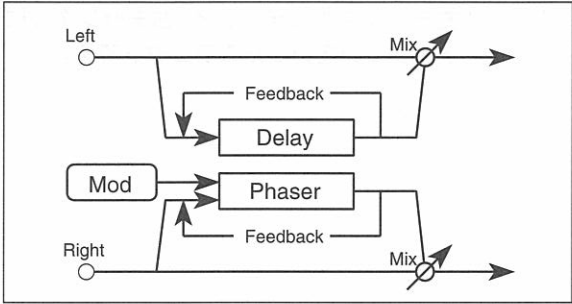
LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500 ms	ディレイ・タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります

ディストーション、オーバードライブ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-2	Drive (Drive)	1 ～ 111	ディストーション/オーバードライブの量
	Resonance (Res)	0 ～ 99	共鳴ワウ・フィルターのゲイン
7B-3	Hot Spot (H.Spot)	1 ～ 99	ワウ・フィルターの中心周波数
	Level (Level)	1 ～ 99	ディストーションのかかった音の出力レベル

MONO DELAY/PHASER
(モノ・ディレイ/フェイザー)

46: Delay/Phaser (ディレイ/フェイザー)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにフェイザーを持ったエフェクトです。

7B Delay(L) > Time250ms FB+50	7B Delay(L) <> H.Dmp10	7B Phaser(R) <> Mod60 M.SP0.69Hz	7B Phaser(R) < FB-75
7B-1	7B-2	7B-3	7B-4

ディレイ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500 ms	ディレイ・タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99%	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります
7B-2	High Damp (H.Dmp)	0 ～ 99%	高音域の減衰

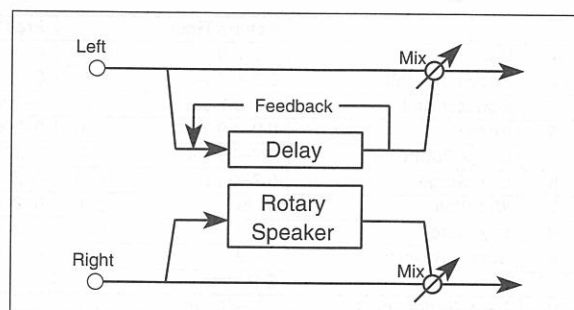
フェイザー

LCD	Parameter	Range	Description
7B-3	Mod Depth (Mod)	0 ～ 99%	変調の深さ
	Mod Speed (M.SP)	0.03 ～ 30 Hz	変調のスピード
7B-4	Feedback (FB)	−99 ～ +99 %	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります

46のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使って両エフェクトのドライ:エフェクト・バランスをコントロールできます。

MONO DELAY/ROTARY (モノ・ディレイ/ロータリー)

47: Delay/Rotary Speaker (ディレイ/ロータリー・スピーカー)

左チャンネルにディレイ、右チャンネルにロータリー・スピーカーを持ったエフェクトです。

7B Delay(L) > Time250msFB+40	7B Rot.SP(R) <> Acceleration=04	7B Rot.SP(R) < Speed S=25 F=70
7B-1	7B-2	7B-3

ディレイ

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Delay Time (Time)	0 ～ 500ms	ディレイ・タイム
	Feedback (FB)	−99 ～ +99	エフェクトにフィードバックされる量 マイナスの値に設定すると、位相が逆になります

ロータリー・スピーカー

LCD	Parameter	Range	Description
7B-2	Acceleration (Acceleration)	1 ～ 15	スピードを切り換えるのに必要な時間
7B-3	Slow Speed (S)	1 ～ 99	スロー回転側のスピード
	Fast Speed (F)	1 ～ 99	ファスト回転側のスピード

47のエフェクトでは、7A-3 で選択したダイナミック・モジュレーションを使ってSlow SpeedとFast Speedの切り換えをコントロールできます。

エフェクト・パラメータ表

		Reverb Time	Pre Delay	E.R Level	High Damp
1	Hall	0.2–9.9 sec (2.3)	0–200 ms (60)	0–99 (62)	0–99% (31)
2	Ensemble Hall	0.2–9.9 sec (3.1)	0–200 ms (15)	0–99 (23)	0–99% (32)
3	Concert Hall	0.2–9.9 sec (3.3)	0–200 ms (80)	0–99 (46)	0–99% (41)
4	Room	0.2–4.9 sec (1.3)	0–200 ms (8)	0–99 (68)	0–99% (36)
5	Large Room	0.2–4.9 sec (2.4)	0–200 ms (25)	0–99 (51)	0–99% (32)
6	Live Stage	0.2–4.9 sec (2.2)	0–200 ms (12)	0–99 (81)	0–99% (36)
7	Wet Plate	0–99 (59)	0–200 ms (29)	1–10 (7)	0–99% (51)
8	Dry Plate	0–99 (30)	0–200 ms (26)	1–10 (5)	0–99% (47)
9	Spring Reverb	0–99 (25)	0–200 ms (0)	1–10 (9)	0–99% (30)
		E.R Time		Pre Delay	
10	Early Reflection 1	100–800 ms (220)		0–200 ms (0)	
11	Early Reflection 2	100–800 ms (180)		0–200 ms (30)	
12	Early Reflection 3	100–800 ms (300)		0–200 ms (90)	
		Delay Time L	Delay Time R	Feedback	High Damp
13	Stereo Delay	0–500 ms (185)	0–500 ms (370)	–99…+99% (–40)	0–99% (10)
14	Cross Delay	0–500 ms (190)	0–500 ms (380)	–99…+99% (+40)	0–99% (10)
		Delay Time L	Feedback L	High Damp L	Dry:Effect Mix L
15	Dual Mono Delay	0–500 ms (20)	–99…+99% (0)	0–99% (0)	Dry–Effect (50:50)
		Delay Time 1	Delay Time 2		Feedback
16	Multi-Tap Delay 1	0–500 ms (175)	0–500 ms (350)		–99…+99% (+30)
17	Multi-Tap Delay 2	0–500 ms (200)	0–500 ms (400)		–99…+99% (0)
18	Multi-Tap Delay 3	0–500 ms (250)	0–500 ms (500)		–99…+99% (+20)
		Delay Time	Mod Speed	Mod Depth	Mod Waveform
19	Chorus 1	0–200 ms (3)	0.03–30 Hz (0.33)	0–99 (99)	SIN, TRI (TRI)
20	Chorus 2	0–200 ms (2)	0.03–30 Hz (0.42)	0–99 (84)	SIN, TRI (TRI)
		Delay Time L	Delay Time R	Mod Speed	Mod Depth
21	Quadrature Chorus	0–250 ms (24)	0–250 ms (12)	● 1–99 (30)	0–99 (50)
22	Crossover Chorus	0–250 ms (2)	0–250 ms (24)	● 1–99 (16)	0–99 (99)
		Delay Time L	Delay Time R		Mod Speed
23	Harmonic Chorus	0–500 ms (4)	0–500 ms (12)		● 1–99 (36)
		Mod Depth			
24	Symphonic Ensemble	0–99 (92)			
		Delay Time	Mod Depth	Mod Speed	
25	Flanger 1	0–200 ms (5)	0–99 (50)	● 1–99 (20)	
26	Flanger 2	0–200 ms (24)	0–99 (99)	● 1–99 (42)	
27	Crossover Flanger	0–200 ms (1)	0–99 (60)	● 1–99 (22)	
		Blend		Emphatic Point	
28	Exciter	–99…+99 (+60)		1–10 (1)	
		Harmonic Density	Hot Spot	Stereo Width	Delay Time
29	Enhancer	1–99 (28)	1–20 (3)	0–99 (85)	1–99 (25)
		Drive	Hot Spot	Resonance	EQ Low
30	Distortion	1–111 (107)	● 0–99 (99)	0–99 (7)	–12…+12 dB (0)
31	Overdrive	1–111 (85)	● 0–99 (70)	0–99 (63)	–12…+12 dB (0)
		Manual	Mod Speed	Mod Depth	Feedback
32	Stereo Phaser 1	0–99 (98)	● 0.03–30 Hz (0.24)	0–99 (90)	–99…+99% (+96)
33	Stereo Phaser 2	0–99 (96)	● 0.03–30 Hz (0.24)	0–99 (90)	–99…+99% (+90)
		Vibrato Depth		Acceleration	Slow Speed
34	Rotary Speaker ✻	0–15 (2)		1–15 (12)	1–99 (25)
		Mod Waveform	Mod Wave Shape	Mod Speed	Mod Depth
35	Auto Pan	SIN, TRI (TRI)	–99…+99 (+96)	0.03–30 Hz (0.21)	0–99 (96)
36	Tremolo	SIN, TRI (TRI)	–99…+99 (–99)	0.03–30 Hz (3.9)	0–99 (99)
		Low Freq	Low Gain	Mid Freq	Mid Gain
37	Parametric EQ	0–29 (15)	–12…+12 dB (+6)	● 0–99 (50)	–12…+12 dB (+6)
		Flg/Cho Delay	Flg/Cho Feedback	Mod Speed	Mod Depth
38	Chorus–Delay	0–50 ms (24)	–99…+99% (+24)	1–99 (12)	0–99 (75)
39	Flanger–Delay	0–50 ms (1)	–99…+99% (+80)	1–99 (4)	0–99 (99)
		Delay Time	Feedback	High Damp	Dry:Effect Mix
40	Delay/Hall Reverb	0–500 ms (30)	–99…+99% (0)	0–99% (0)	● Dry–Effect (FX)
41	Delay/Room Reverb	0–500 ms (20)	–99…+99% (0)	0–99% (0)	● Dry–Effect (FX)
		Delay Time	Feedback	High Damp	Dry:Effect Mix
42	Delay/Chorus	0–500 ms (220)	–99…+99% (+15)	0–99% (50)	● Dry–Effect (70:30)
		Delay Time	Feedback	High Damp	Dry:Effect Mix
43	Delay/Flanger	0–500 ms (400)	–99…+99% (+20)	0–99% (60)	● Dry–Effect (70:30)
		Delay Time	Feedback		Dry:Effect Mix
44	Delay/Distortion	0–500 ms (250)	–99…+99% (+40)		Dry–Effect (79:21)
45	Delay/Overdrive	0–500 ms (350)	–99…+99% (+50)		Dry–Effect (75:25)
		Delay Time	Feedback	High Damp	Dry:Effect Mix
46	Delay/Phaser	0–500 ms (300)	–99…+99% (+15)	0–99% (60)	● Dry–Effect (60:40)
		Delay Time	Feedback		Dry:Effect Mix
47	Delay/Rotary Speaker✻	0–500 ms (280)	–99…+99% (+15)		Dry–Effect (70:30)

✻：ダイナミック・モジュレーションでスローとファーストの切換えを行います。

( ): Initial Value　●: Dynamic Mod Dest

	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (−3)	−12…+12 dB (−1)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (−1)	−12…+12 dB (−3)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (−2)	−12…+12 dB (−4)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (+1)	−12…+12 dB (+2)	● Dry–Effect (78:22)
	−12…+12 dB (−1)	−12…+12 dB (+2)	● Dry–Effect (78:22)
	−12…+12 dB (−5)	−12…+12 dB (−4)	● Dry–Effect (75:25)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (−4)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (+2)	−12…+12 dB (+2)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (+2)	−12…+12 dB (−4)	● Dry–Effect (78:22)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (−4)	−12…+12 dB (−4)	● Dry–Effect (68:32)
	−12…+12 dB (+1)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (65:35)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (75:25)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (80:20)
Delay Time R	**Feedback R**	**High Damp R**	**Dry:Effect Mix R**
0–500 ms (40)	−99…+99% (0)	0–99% (0)	● Dry–Effect (50:50)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (80:20)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (70:30)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (75:25)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (+4)	−12…+12 dB (+4)	● Dry–Effect (50:50)
	−12…+12 dB (+3)	−12…+12 dB (+4)	● Dry–Effect (60:40)
Mod Waveform	**EQ Low**	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
T+10…S+10 (T+00)	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	Dry–Effect (50:50)
T+10…S+10 (T+00)	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	Dry–Effect (50:50)
Mod Depth	**Split Point**		**Dry:Effect Mix**
0–99 (99)	0–18 (3)		Dry–Effect (25:75)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (67:33)
Resonance	**EQ Low**	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
−99…+99% (+80)	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	Dry–Effect (50:50)
−99…+99% (+36)	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	Dry–Effect (50:50)
−99…+99% (+80)	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	Dry–Effect (50:50)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (+3)	−12…+12 dB (+3)	● Dry–Effect (50:50)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (50:50)
EQ High	**Output Level**		**Dry:Effect Mix**
−12…+12 dB (0)	0–99 (6)		Dry–Effect (50:50)
−12…+12 dB (0)	0–99 (8)		Dry–Effect (50:50)
Mod waveform			**Dry:Effect Mix**
SIN, TRI (TRI)			Dry–Effect (50:50)
SIN, TRI (SIN)			Dry–Effect (50:50)
Fast Speed			**Dry:Effect Mix**
1–99 (69)			Dry–Effect (34:66)
	EQ Low	**EQ High**	**Dry:Effect Mix**
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (20:80)
	−12…+12 dB (0)	−12…+12 dB (0)	● Dry–Effect (50:50)
Mid Width	**High Freq**	**High Gain**	**Dry:Effect Mix**
0–99 (50)	0–29 (12)	−12…+12 dB (+6)	Dry–Effect (50:50)
Delay Time	**Feedback**		**Dry:Effect Mix**
0–450 ms (120)	−99…+99% (+16)		● Dry–Effect (60:40)
0–450 ms (300)	−99…+99% (+30)		● Dry–Effect (50:50)
Reverb Time	**Pre Delay**	**High Damp**	**Dry:Effect Mix**
0.2–9.9 sec (3.0)	0–150 ms (68)	0–99% (34)	● Dry–Effect (70:30)
0.2–4.9 sec (1.1)	0–150 ms (0)	0–99% (28)	● Dry–Effect (65:35)
Mod Speed	**Mod Depth**	**Mod Waveform**	**Dry:Effect Mix**
0.03–30 Hz (0.39)	0–99 (99)	SIN, TRI (TRI)	● Dry–Effect (50:50)
Mod Speed	**Mod Depth**	**Feedback**	**Dry:Effect Mix**
0.03–30 Hz (0.21)	0–99 (96)	−99…+99% (−75)	● Dry–Effect (50:50)
Drive	**Hot Spot**	**Resonance**	**Output Level**
1–111 (105)	1–99 (99)	0–99 (7)	1–99 (10)
1–111 (65)	1–99 (90)	0–99 (63)	1–99 (20)
Mod Speed	**Mod Depth**	**Feedback**	**Dry:Effect Mix**
0.03–30 Hz (0.69)	0–99 (90)	−99…+99% (+99)	● Dry–Effect (25:75)
Acceleration	**Slow Speed**	**Fast Speed**	**Dry:Effect Mix**
1–15 (10)	1–99 (25)	1–99 (69)	● Dry–Effect (30:70)

第6章 SEQUENCERモード

このモードでは、シーケンサーを使ったソングのプレイ(再生)やリアルタイム・レコーディングを行います。リアルタイム・レコーディング、ステップ・レコーディングで作成したシーケンス・データのエディット、パターンのリアルタイム・レコーディング、ステップ・レコーディングは、SEQUENCER EDITモードで行います(本誌P.94「SEQUENCER EDITモード」参照)。また、外部のシーケンサーを接続して16マルチ・ティンバーの音源としても使用できます。[↓]キーでアルペジオ・モード(本誌P.133「ARPEGGIOモード」参照)に、また[↑]キーでリアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング・モード(本誌P.137「Realtime Pattern Play/Recordingモード」参照)に移ります。

N264/N364 シーケンサーの構成

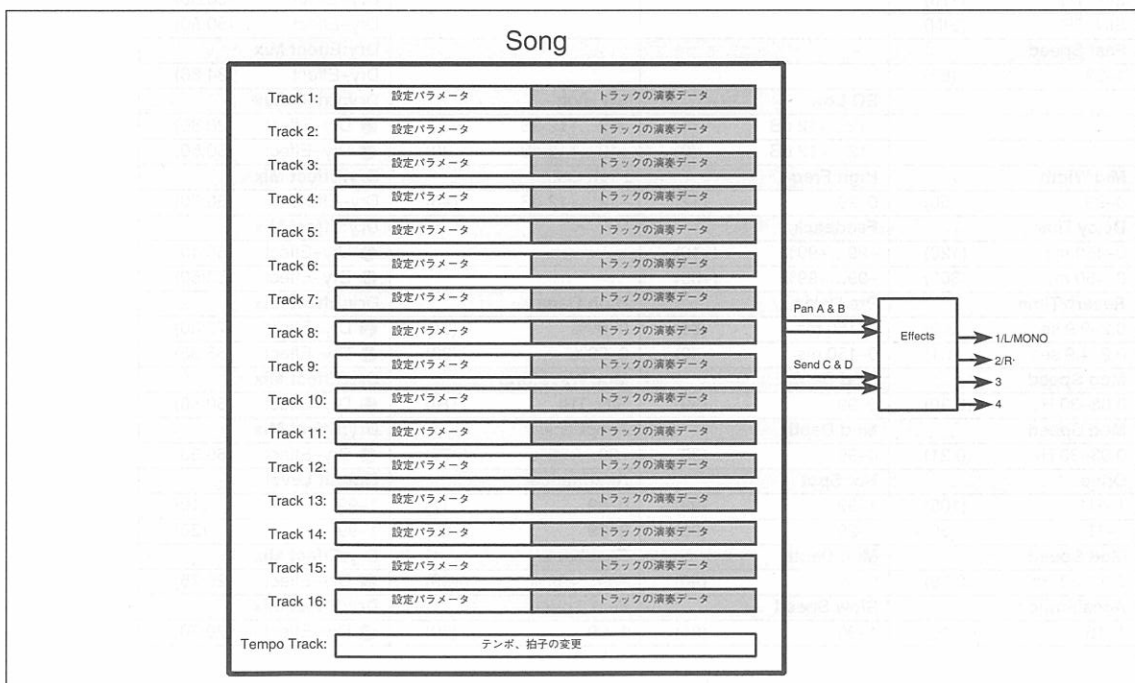
- 最大10ソング、100 パターンまでを内蔵メモリーに記憶可能。
- 10ソング、100 パターンの範囲内で最大32,000イベント(ノート・データなど)まで記憶可能。1 トラック、1パターンは最大16,000イベントまで記憶可能。
- 1ソングにつき最大16トラックまで使用可能。
- 1トラックには最大999小節までのデータを記憶可能。
- 1パターンには最大99小節までのデータを記憶可能。
- ベース・リゾリューション(タイミングの分解能)は♩/48または♩/96に設定。
- ソングごとにエフェクト設定が可能(このときプログラムのエフェクト設定は無視されます)。
- ソング9は、MIDIのGMシステム・オン・メッセージ受信時、GM用に初期化。
- 作成したソング・データをスタンダードMIDIファイル形式でフロッピーディスクにセーブが可能。また、スタンダードMIDIファイルをロードして演奏も可能。
- 演奏データにプログラム・チェンジ・メッセージを挿入すると、演奏中にプログラムが変更可能。
- トラックのステータスをEXT に設定すると本体シーケンサーで外部音源の演奏が可能。
- 全トラック合計の最大同時発音数は64。
- シーケンス・データは電源を切ったあとも本体に記憶されますが、誤って消去することがないよう常にフロッピー・ディスクに保存することを習慣づけてください。

トラックごとにMIDIでさまざまなコントロールができますが、ピッチベンドやアフタータッチ以外のコントロール・チェンジについては、本誌P.105の表をご覧ください。

トラックごとのプログラムをMIDIで選択できますが、そのとき使用するMIDIバンク・セレクトとプログラム・チェンジについては本誌P.3の表をご覧ください。

ソングの構成

N264/N364では、最大10のソングを持つことができ、その演奏データは、メモリーのゆるす範囲ならば999小節まで設定できます。各ソングは、それぞれ16のトラック、テンポ・トラック、エフェクト・セッティングを持っています。また、トラックごとにプログラム・ナンバー、MIDIチャンネルなどを設定します。

各ソングの構成は以下のようになっています。

設定パラメータとは、シーケンサーを演奏させるときにあらかじめ必要な環境設定で、これは演奏データが止まっているときに[RESET]キーを押してから設定します。また、設定パラメータの設定は、コンビネーションからコピーすることができます(本誌P.131「8E Copy from Combination」参照)。

演奏データとは、実際に演奏に使われるデータのことです(Control Changeは、本誌P.105「コントロール・チェンジについて」を参照)。

＊が付いている設定パラメータは、演奏データとしてレコーディングでき、これにより、演奏スタート時の設定を演奏の途中で変えることができます。

設定パラメータ：	(トラックの)演奏データ：
Prog No. ＊	Note On/Off
Volume ＊	Pitch Bend
Pan ＊	After Touch
MIDI Channel	Prog Change (Bank Selectをふくむ)
Send C ＊	Poly After
Send D ＊	Control Change (0〜101)
Status	
Bend Range ＊	
Transpose ＊	
Tune ＊	
Vel Window	
Key Window	

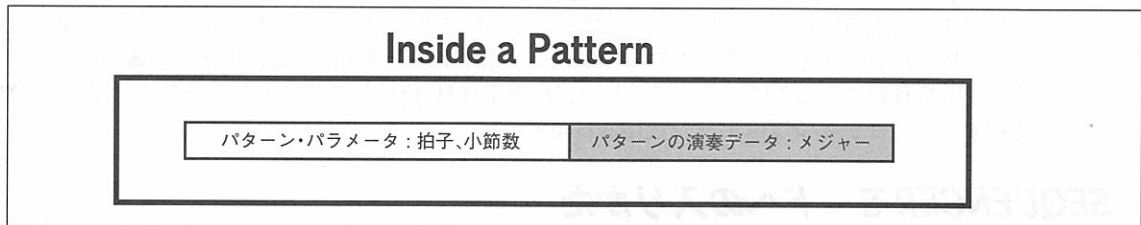
テンポ・トラックの構成

N264/N364のソングには、テンポ・トラックがあり、1〜16の全トラックのテンポや拍子を統括してコントロールします。

パターンの構成

N264/N364では、ソングとは別に100個までパターンを持つことができ、1〜99小節の長さが設定できます。1つのパターンは、1つのトラック上に配置して、ソングの中で演奏させることができます。また、ソングの中で繰り返し演奏されるリズムやフレーズをパターンにすると、メモリーを節約することができます。
各パターンの構成は以下のようになっています。

Inside a Pattern

パターン・パラメータ：拍子、小節数	パターンの演奏データ：メジャー

シーケンス・データ、フロッピー・ディスク

フロッピー・ディスク内のシーケンス・データをプレイ、エディットするときは、あらかじめシーケンス・データが入っているフロッピー・ディスクを本体に挿入し、データをDISKモードでロードしてください。

トラックのレコーディング

- **Realtime Recording(リアルタイム・レコーディング):** テープ・レコーダーでの操作とほぼ同じで、トラックを選択し、[REC/WRITE]キーを押してから[START/STOP]キーを押し、本体の鍵盤で演奏し、終了したら[START/STOP]キーを押します。**N264/N364** ではこのような操作をSEQUENCERモードで行います(本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」参照)。
- **Step Recording(ステップ・レコーディング):** 音符を１ステップずつ入力していく方法です。各音符のノート(音程)、ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)、レングス(鍵盤を押している長さ)、を1音ずつ設定してトラック内に音符を入力します。リズム・パターンの作成などに使用するとよいでしょう。ステップ・レコーディングは、SEQUENCER EDITモードで行います(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。
- ***パターンを使ったレコーディング:*** パターンをプット、コピーして、どのトラックにでもレコーディングすることができます。「コピー」はパターンの演奏データをそのままトラックに記録するのに対し、「プット」はパターンのナンバーをトラック上に配置します。「プット」はメモリーを節約することができますが、元のパターンをエディットするとトラックにプットしてあるパターンの演奏内容も同時に変わります。プットやコピーは、SEQUENCER EDIT モードで行います(本誌P.120「4E Put To Track」、P.121「4F Copy To Track」参照)。

パターンのレコーディング

パターンのレコーディングはSEQUENCER EDITモードで行います。

- ***Realtime Recording(リアルタイム・レコーディング):*** トラックのリアルタイム・レコーディングの場合とほぼ同じですが、パターンのリアルタイム・レコーディングはオーバーダブ(前にあった音を消さずに、音を重ねてレコーディング)しながら繰り返しレコーディングします(本誌P.122「5A Realtime Pattern Record/Edit」参照)。
- ***Step Recording(ステップ・レコーディング):*** 音符を１ステップずつ入力していく方法です。各音符のノート(音程)、ベロシティ(鍵盤を弾く強さ)、レングス(鍵盤を押している長さ)、を1音ずつ設定してパターンに入力します(本誌P.123「5B Step-Time Pattern Recording」参照)。
- ***トラックからのレコーディング:*** トラックの演奏データの中からパターンとして使用したい部分をコピーして、パターンをレコーディングすることができます(本誌P.126「6B Get from Track」参照)。

リアルタイム・レコーディングとパターンについて

トラックのリアルタイム・レコーディングを行う範囲にパターンがプットしてあるときは、レコーディングを終了すると同時にパターンが自動的にオープンされます。ただし、シーケンス・メモリーの残量が不足しているためにパターンをオープンできない場合は、YESかNOかを尋ねる表示が現われ、[▲/YES]キーを押すとエディットの種類によってはエラーメッセージが表示され、行ったエディットが無効になります。[▼/NO]キーを押すとレコーディングはキャンセルされます。

SEQUENCERモードへの入りかた

1) [SEQ] キーを押します。

LCD 画面には、次のように**SEQ**が表示されます。

TRACK 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
SEQ M 001
S0:T42
M001 001% Free

LCD画面の最上段に表示されている1〜16はトラックに対応しており、選ばれている(レコーディングする)トラックの数字が点滅します。

通常は1つだけが点滅しますが、マルチ・トラック・レコーディングのときは複数のトラックを同時にレコーディングするため、複数の数字が点滅します。トラックをミュートしているときは、そのトラックの数字は消えます。ソロ機能(1つのトラックだけ演奏する)使用時は他のトラックの数字は全て消えます。各数字の下の'■' もトラックに対応していて、演奏データが入っているトラックの数字の下に '■' が表示されます。またこれは、シーケンサーのプレイやMIDIデータの受信をしたときに一瞬消え、インジケータとして動作します。

ソングのプレイ

ここではソングのプレイ(再生)の方法を説明します。

シーケンサーで作成したソング・データは、**N264/N364** 本体内のシーケンス・メモリー、フロッピー・ディスク、MIDIデータ・ダンプの3つの方法で記憶させることができます。

本体内のシーケンス・メモリーのデータをプレイするときは、以下の操作を行ってください。フロッピー・ディスクのデータや、外部機器にセーブされているダンプ・データをプレイする場合は、あらかじめデータを本体内のシーケンス・メモリーにロードしておいてください(本誌P.165「1C Load Sequence Data」、P.153「5A MIDI Data Dump」参照)。また、スタンダードMIDIファイル形式でフロッピーディスクにセーブされているソング・データをプレイするときは、あらかじめそのデータを本体内のシーケンス・メモリーにロードしておいてください(本誌P.176「5A Load SMF」参照)。

1) [SEQ]キーを押して、SEQUENCERモードに入ります。
2) ファンクション・キー[8]を押して、「ソング・セレクト」のLCD文字表示を表示させます。

```
S0:T42
```

3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO] キーやテンキーでソングを選びます。
4) [START/STOP]キーを押すと選んだソングがプレイされます。プレイ中に[START/STOP]キーを押すと、演奏が一時停止します。もう一度押すと、停止したところから演奏が再開されます。

ソングの頭に戻りたいときは、演奏を停止させてから[RESET] キーを押します。このときトラック・ステータスを**EXT**または**BOTH**に設定しているトラックからMIDIバンク・セレクト、プログラム・チェンジ、ボリュームなどのメッセージを外部に送信しますので、外部音源側でも最初の小節からプレイできる状態になります。

ソングが最後まで演奏されると演奏は停止し、演奏をスタートさせた小節に戻ります。ただし、ネクスト・ソングが指定されている場合は次のソングをプレイします(本誌P.130「8C Next Song」参照)。

特定のメジャーからのプレイ

1) ソング内の特定の小節から演奏したい場合は、ファンクション・キー[1]を押し「メジャー・ポジション&フリー・メモリー」のLCD文字表示を表示させます。

```
S0:T42
M001  001% Free
```

カーソルをメジャー・ポジションのパラメータに移動させてから、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO] キーやテンキー入力でプレイを開始する小節を指定します(本誌P.88「Measure Position & Free Memory」参照)。

2) [START/STOP]キーを押すと、指定した小節からソングが演奏されます。ソングが最後まで演奏されると、演奏を開始した小節に戻ります。

トラックのミュート

ソングの演奏中に特定のトラックをミュート(消音)して音を出さないようにすることができます。

1) ファンクション・キー[3]を押して「トラックのMIDIチャンネル&モード」のLCD文字表示を表示させます。

```
B09:Rave Kit
Tr01 Ch:01G PLAY
```

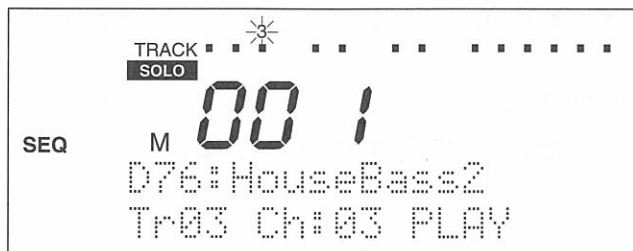
カーソルをトラックのパラメータ(下段左端)に移動してから、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO] キーやテンキー入力でミュートするトラックを選びます(本誌P.89「Track MIDI Channel & Mode」参照)。

2) カーソルをトラック・モード(下段右端)に移動させて、VALUEスライダー、[▲/YES]キーで**MUTE**に設定します。LCD画面最上段の1～16の数字からミュートしたトラックの数字が消え、そのトラックの音が出なくなります。

トラックをミュートしない通常の状態に戻すときは、トラック・モードを**PLAY**に設定しなおします。

トラックのソロ

ソロ機能では、特定のトラックだけを演奏させることができます。ファンクション・キー[2]または、[3]を押してからカーソルをトラックのパラメータに移動させ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力を使って単独で演奏させたいトラックを選びます(トラックを指定すると、LCD画面上でトラック・ナンバーが点滅して表示されます)。ファンクション・キー[2]をダブル・クリック(連続して2回押す)すると **SOLO** が表示され、指定したトラックだけを演奏することができます。他のトラックをソロで聴きたいときは、ふたたびカーソルをトラックのパラメータに移動させてから、トラックを選びなおします。

次のLCD 画面は、S0:T41のトラック3をソロに設定したときの表示です。

ソロ機能を解除したいときは、ファンクション・キー[2]をダブル・クリックします。

ソングの演奏について

エフェクトはSEQUENCER EDITモードの 7A ～ 7G でソングごとに設定でき、演奏中にエディットすることもできます。これにより、いろいろなエフェクトを試すことができます(本誌P.42「7A～7G Effect」参照)。

また、演奏中にプログラムナンバー、レベル、パンをエディットすることもできます(本誌P.88「Track, Program, Level & Pan」参照)。

*☆注意☆ **N264/N364** のシーケンサーを外部MIDIクロックに同期させて演奏させる場合は、GLOBALモードの 3A で**N264/N364**のクロック・ソースを**EXT**に設定しますが、同期演奏が終了したら必ず**INT** に戻してください。**EXT**のときは本体のシーケンサーをプレイしようとしても演奏はスタートしません(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。*

Erase All Sequence Data (シーケンス・データの消去)

シーケンサーのすべての演奏データを消すときは、[SEQ]キーとファンクション・キー[8] (DELETE)を押しながらパワースイッチを押して、電源を入れます(シーケンサーのメモリー残量は100%になります)。

☆注意☆ 10ソング、100パターンの演奏データが消去され、設定パラメータがイニシャライズされますので、大切なデータはあらかじめディスクにセーブしておいてください(本誌P.172「3A Save All Data」参照)。パターン・セットの設定は消去されません。消去(初期化)したいときは、付属のフロッピー・ディスク内のINITIAL.PSTをロードしてください。

トラックのリアルタイム・レコーディング

ここでは各トラックにリアルタイムでレコーディングする方法を説明します。

1) [SEQ] キーを押してSEQUENCERモードに入ります。

2) ファンクション・キー[1]を押して、メモリーの残量をチェックします。ソングを作成しているうちにメモリーが足りなくなる可能性がある場合は、メモリー内の他のソングをフロッピー・ディスク にあらかじめセーブしておいてください(本誌P.173「3C Save Sequence Data」参照)。そして、セーブしたソングを本体のメモリーから削除します(本誌P.109「2G Erase Song」参照)。または、シーケンス・データの消去を行います(本誌P.80「Erace All Sequence Data」参照)。これで本体のシーケンス・メモリーの使える領域が増えます。

3) ファンクション・キー[8]を押して、「ソング・セレクト」のLCD文字表示を表示させます。

```
S0:New Song
```

VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO] キーやテンキーでレコーディングするソングを選びます(本誌P.93「Song Select」参照)。

4) 次に、このソングのベース・リゾリューションを設定します。一度レコーディングを開始すると、ベース・リゾリューションは変更できないので、はじめに設定します。[EDIT] キーを押して、SEQUENCER EDITモードに入ります。

8B でベース・リゾリューションを**Low** (♩**/48**)または**High** (♩**/96**)に設定します(本誌P.129「8B Song Base Resolution」参照)。

5) [SEQ] キーを押してSEQUENCERモードに戻ります。

6) ファンクション・キー[2]を押して、「トラック、プログラム、レベル&パン」のLCD文字表示を表示させます。

```
G01:Piano
Tr01 A00 100 CNT
```

レコーディングするトラックを選びます。次にそのトラックでレコーディングするプログラムを選んで、レベル、パンを設定します(本誌P.88「Track, Program, Level & Pan」参照)。

これらのパラメータをレコーディング中にエディットすると、その内容がそのまま記録されます。

GM(General MIDI) 対応のソングをレコーディングする場合は、本誌P.132「8F Set To GM」を参照してください。

レコーディングするトラックのプロテクトが**OFF**になっていることを確認してください(本誌P.95「1B Track Status」参照)。

メトロノームのON/OFFは、ファンクション・キー[6]を押して設定します (本誌P.92「Metronome」を参照してください)。

クォンタイズさせながらレコーディングするときは、ファンクション・キー[5]を押して設定します (本誌P.92「Realtime Quantize」を参照してください)。

7) [REC/WRITE] キーを押します。**REC**がLCD画面に現われます。

8) ファンクション・キー[4]を押して、「ソング・テンポ、テンポ・モード& タイム・シグネチャー」のLCD文字表示を表示させます。

```
G01:Piano
♩=120:MAN 04/04
```

テンポ、拍子のパラメータを設定します(本誌P.90「Song Tempo, Tempo Mode & Time Signature」参照)。

9) ファンクション・キー[7]を押して、「レコーディング・モード」のLCD文字表示を表示させます。

```
OVWR
MultiREC:OFF
```

1 トラックだけにレコーディングするときは、カーソルを下段に移動させ 'MultiREC (マルチレコーディング)' を**OFF**に設定してください。複数のトラックを同時に録音する場合は**ON**に設定し、本誌P.86「Multitrack Recording–MultiREC」に添って操作します。

カーソルを上段左のレコーディング・モードのパラメータ(このLCD文字表示では 'OVWR')に移動させて、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでレコーディングのモードを選びます(本誌P.93「Recording Mode」参照)。レコーディングの仕方はここで選んだモードによって異なります。次の各レコーディング・モードの説明をお読みください。

Overwriting – OVWR (オーバーライティング-OVWR)

リアルタイム・レコーディングのオーバーライティングをすると、レコーディングを開始した小節以降にあった演奏データは消去され、新しい演奏データに書き換えられます。

1) 本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行い、9)でレコーディング・モードに**OVWR**を選びます。

   特定の小節からレコーディングしたいときは、ファンクション・キー[1]を押し、「メジャー・ポジション&フリー・メモリー」のLCD文字表示でカーソルをメジャー・ポジションのパラメータ(このLCD文字表示では'M001')に移動させてから、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーやテンキー入力でレコーディングを開始する小節を指定します。

```
S0:New Song
M001  065% Free
```

2) [START/STOP]キーを押します。プリカウントが入ったあと(LCD画面中央に小節が表示されます)、レコーディングが開始されます。

   同じソング内に演奏データが入っているトラックが他にある場合は、それらのトラックを同時に演奏させることもできます。ただしそのときは、SEQUENCER EDITモードの 1B でトラック・ステータスを設定することが必要です(本誌P.95「1B Track Status」参照)。

3) 演奏が終了したら、[START/STOP]キーを押します。このときレコーディングを開始した小節に戻ります。レコーディングした演奏を聴きたいときは、もう一度[START/STOP]キーを押します。

   2小節以上の長さのパターンがプットされている小節の途中からレコーディングを行うと、パターンがトラック上に展開され、そこをレコーディングした演奏データで書き換えます(本誌P.120「4E Put to Track」参照)。

Overdubbing – OVDB (オーバーダビング-OVDB)

リアルタイム・レコーディングのオーバーダビングをすると、レコーディングを開始した小節以降にあった演奏データは消さずに、新しい演奏データを重ねて書き加えます。

本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行い、9)でレコーディング・モードに**OVDB**を選びます。それ以降の手順は、オーバーライティングと同じです。

Auto Punch In / Out Recording – AUTP (オート・パンチ・イン/アウト・レコーディング–AUTP)

レコーディング済みのトラックで修正したい箇所があるとき、はじめからレコーディングするのではなく、パンチ・イン/アウトで設定した範囲(小節単位)だけをレコーディングすることができます。オート・パンチ・イン/アウト・レコーディングをすると、レコーディングを設定した範囲にすでにあった演奏データは消去され、新しい演奏データに書き換えられます。

1) 本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行い、9)でレコーディング・モードに**AUTP**を選びます。LCD文字表示の上段でAUTPの右に'**M**'がついているパラメータがパンチ・イン・メジャー、その右がパンチ・アウト・メジャーです。

```
AUTP M001 →001
MuitiREC:OFF
```

VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力でパンチ・イン・メジャーとパンチ・アウト・メジャーを設定します。

2) ファンクション・キー[1]を押して、「メジャー・ポジション&フリー・メモリー」のLCD文字表示を表示させます。

```
S0:New Song
M001  065% Free
```

カーソルをメジャー・ポジションのパラメータ(このLCD文字表示では'M001')に移動させてから、パンチ・イン・メジャーの数小節前に設定します(演奏を開始する小節の設定)。

3) [START/STOP]キーを押します。プリカウントが入ったあと、演奏が開始されます(LCD画面中央に小節が表示されます)。演奏がパンチ・イン・メジャーに達すると、レコーディングを開始します。パンチ・アウト・メジャーに到達すると、レコーディングは終了します(ただしトラックは引き続き演奏されます)。

4) [START/STOP]キーを押して、演奏をストップさせます。このとき演奏を開始した小節に戻ります。レコーディングした演奏を聴くときは、もう一度[START/STOP]キーを押します。パンチ・イン・レコーディングをやり直したい場合は、上記の2)からの操作を行ってください。何度でも繰り返してレコーディングできます。

パンチ・イン/アウトする小節にピッチベンド、ダンパー・ペダルなどのコントロール・データが前の小節からまたがって入っている場合、それらの効果がかかったままになることがあります。このような場合には、イベント・エディットでデータを修正するか(本誌P.101「2B Event Edit」参照)、クリエイト・コントロール・データでコントロール・データを消去してください(本誌P.114「3D Create Contorol Data」参照)。

2小節以上の長さのパターンがプットされている小節の途中からオート・パンチ・イン/アウト・レコーディングを行うと、パターンがトラック上に展開され、そこをレコーディングした演奏データで書き換えます。

Manual Punch In / Out Recording – MANP (マニュアル・パンチ・イン/アウト・レコーディング–MANP)

マニュアル・パンチ・イン/アウト・レコーディングの手順は、オート・パンチ・イン/アウト・レコーディングとほぼ同じですが、パンチ・インやパンチ・アウトする位置は、あらかじめ設定しません。ここではプレイ中に[REC/WRITE] キーやペダルスイッチを使って、パンチ・イン/アウトする位置を指定しながら、レコーディングします。

1) 本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行います。ただし、7)の操作の[REC/WRITE] キーは押しません。次に9)でレコーディング・モードに**MANP**を選びます。

2) ファンクション・キー[1]を押して、「メジャー・ポジション&フリー・メモリー」のLCD文字表示を表示します。

```
S0:New Song
M001  065% Free
```

カーソルをメジャー・ポジション のパラメータ(このLCD文字表示では 'M001')に移動させてから、マニュアルでパンチ・インしようとしているメジャーの数小節前に設定します(演奏を開始する小節の設定)。

3) [START/STOP]キーを押します。演奏が始まります。

4) 演奏がパンチ・インする位置に達したら、[REC/WRITE] キーを押してレコーディングを開始します。

5) 再び[REC/WRITE]キーを押すとレコーディングは終わりますが、演奏はひき続き行われます。この状態でまた[REC/WRITE]キーを押し4)、5)を繰り返すと、何回でもパンチ・イン/アウト・レコーディングが行えます。

6) レコーディングを終了したいときは、[START/STOP]キーを押して演奏をストップさせます。

上記の4)、5)は[REC/WRITE]キーのかわりにフットスイッチでも操作することができます。コルグPS–1、PS–2のようにON/OFFを切り替えるフットスイッチをリアパネルのASSIGNABLE PEDAL/SW 端子に接続し、GLOBALモードの 7A でアサイナブル・ペダルの機能を**SEQ punch in/out**に設定します(本誌P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。

パンチ・イン／アウトする位置にピッチベンド、ダンパー・ペダルなどのコントロール・データが前の小節からまたがって入っている場合、それらの効果がかかったままになることがあります。このような場合には、イベント・エディットでデータを修正するか(本誌P.101「2B Event Edit」参照)、クリエイト・コントロール・データでコントロール・データを消去してください(本誌P.114「3D Create Control Data」参照)。

2小節以上の長さのパターンがプットされている小節にマニュアル・パンチ・イン/アウト・レコーディングを行うと、パターンがトラック上に展開され、そこをレコーディングした演奏データで書き換えます。

Loop Recording – LOOP (ループ・レコーディング–LOOP)

ループ・レコーディングでは、スタート・メジャーとエンド・メジャーを指定してその小節の範囲でループをかけ繰り返し演奏させます。演奏を聴きながら必要に応じてデータを追加したり、削除することができます。

1) 本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行い、9)でレコーディング・モードに**LOOP**を選びます。LCD文字表示の上段でLOOPの右に '**M**' がついているパラメータがループ・スタート・メジャー、その右がループ・エンド・メジャーです。

```
LOOP M001 →001
```

VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力でループ・スタート・メジャーとループ・エンド・メジャーを設定します。

2) ファンクション・キー[1]を押して、「メジャー・ポジション&フリー・メモリー」のLCD文字表示を呼び出します。

```
S0:New Song
M001  065% Free
```

カーソルをメジャー・ポジションのパラメータ(このLCD文字表示では 'M001')に移動させてから、演奏を開始する小節をループ・スタート・メジャーの数小節前に設定します(演奏を開始する小節の設定)。

3) [START/STOP]キーを押します。プリカウントが入ったあと、演奏が開始されます(LCD画面中央に小節が表示されます)。演奏がループ・スタート・メジャーに達すると、レコーディングを開始します。ループ・エンド・メジャーに到達すると、再びループ・スタート・メジャーへ戻りレコーディングを続行します。ループ・スタート・メジャーからレコーディングされた演奏データは、すでにトラックにレコードされているデータに書き加えられます。

4) レコーディングを終了したいときは、[START/STOP]キーを押して演奏をストップさせます。レコーディングした演奏を聴きたいときは、[START/STOP]キーを押します。ループ・レコーディングに戻る場合は、[REC/WRITE]キーを押した後、上記のステップ3)からの操作を行ってください。何度でも繰り返してレコーディングできます。

2小節以上の長さのパターンがプットされている小節にループ・レコーディングを行うと、パターンがトラック上に展開され、そこにレコーディングした演奏データが書き加えられます。

ループ・レコーディング中での全データの削除

ループ・レコーディングを行っているときに、ファンクション・キー[8] (DELETE)を押します。ファンクション・キーを押しているあいだに演奏されるデータのうち、レコーディング中のトラックのデータがすべて削除されます。

ループ・レコーディング中での特定データの削除

ループ・レコーディング中は、トラック内にすでにある演奏データにレコーディング・データが追加(オーバーダブ)されますが、ここでは指定したコントロール・データだけを削除することができます。

ループ・レコーディングの3)で[START/STOP]キーを押してからファンクション・キー[7]を押し、「レコーディング・モード」のLCD文字表示に移ります。

```
Loop M001 →M001
[ADD]
```

カーソルを[ADD] に移動させて[▲/YES] キーを押すと、**[RMV]** (Remove)に変わります。そのとき、鍵盤を押している間は、その鍵盤に相当するノート・データだけを削除し、ジョイスティックを操作(傾ける)している間は、ジョイスティックのデータだけを、アフタータッチをかけている間は、アフタータッチだけを削除することができます。[REV]は、実際にループ・レコーディングが行われているときにのみ表示されます。ただし、Add/Removeのパラメータは、レコーディングを開始するたびに[ADD]になり、レコーディング・データがオーバーダブされます。

☆注意☆ *レコーディング・モードがループ・レコーディングに設定されているときは、通常のプレイでも演奏がループされます。*

Multitrack Recording – MultiREC (マルチトラック・レコーディング–Multi REC)

マルチトラック・レコーディングをすると、外部シーケンサーなどからのMIDIデータを複数のトラックに 同時にレコーディングすることができます。このモードでは、MIDI IN で受信したデータを、それぞれのMIDIチャンネルに対応するトラックに同時にレコードします。

1) GLOBALモードの 3A でクロック・ソースのパラメータを**EXT**に設定します(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。

   マルチトラック・レコーディングを行うときは、外部シーケンサーのクロックを使用してください(インターナルのクロックを使用すると正確にレコーディングされない場合があります)。

2) [SEQ] キーを押して、SEQUENCERモードに入ります。

3) ファンクション・キー[7]を押して、「レコーディング・モード」のLCD文字表示を選び、MultiRECパラメータを**ON**に設定します。

   本誌P.81「トラックのリアルタイム・レコーディング」の手順に従って操作を行い、9)でレコーディング・モードを選びます(ただし、ループ・レコーディングは選択できません)。

   ```
   OUWR
   MultiREC:ON
   ```

4) ファンクション・キー[3]を押し、外部からのデータをレコーディングする各トラックのMIDIチャンネルを設定します。レコーディング、プレイ、ミュートするトラックを選びます(本誌P.89「Track MIDI Channel & Mode」参照)。

5) [REC/WRITE]キーを押します。これでレコーディング待機状態になります。

6) 外部シーケンサーをスタートさせます。このとき外部シーケンサーがMIDIスタート・メッセージを送信するため、**N264/N364**のシーケンサーは自動的にレコーディングを開始します。

7) 演奏が終了したら、[START/STOP]キーを押すか、あるいは外部シーケンサーをストップさせます。このとき外部シーケンサーがMIDIストップ・メッセージを送信するため、本体のシーケンサーは自動的にレコーディングを終了します。

   N264/N364 は外部機器から次のMIDIデータを記録します。

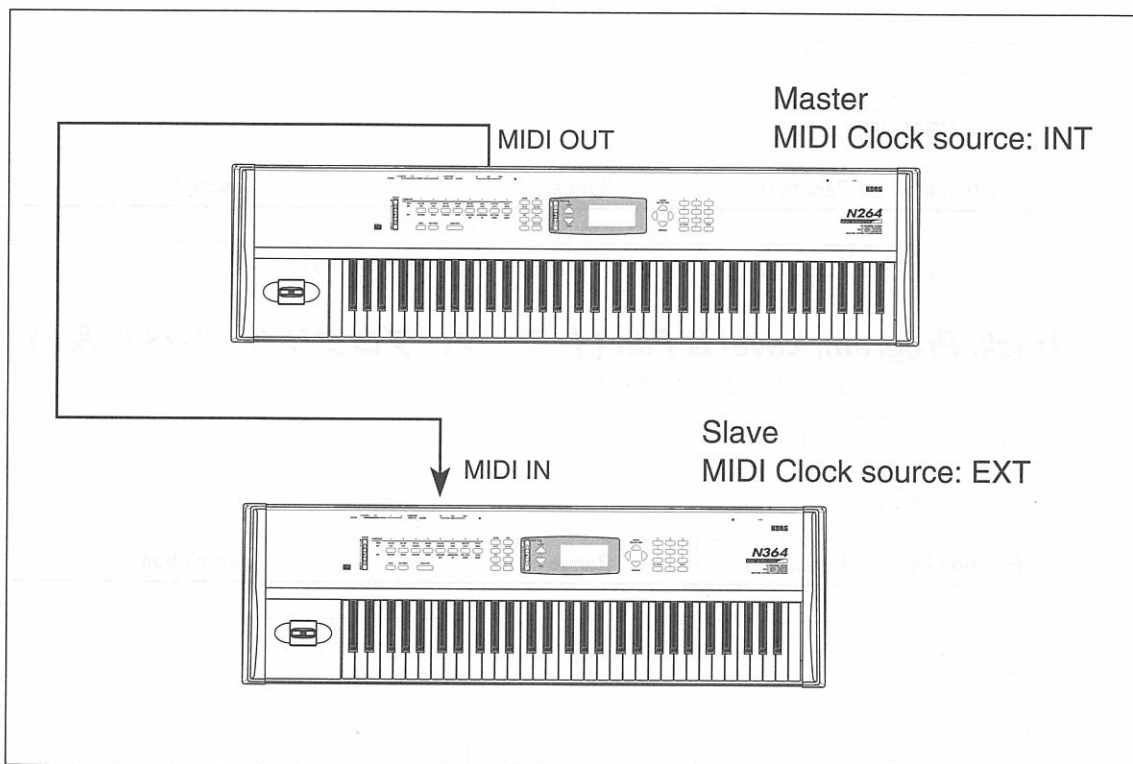
ノート・ON／OFF
ピッチベンド
プログラム・チェンジ
チャンネル・プレッシャー・アフタータッチ
ポリフォニック・キー・プレッシャー・アフタータッチ
コントロール・チェンジ 0 ～ 101

シーケンス・データの中に、他のチャンネルと比べてMIDIデータの量が特別に多いチャンネルがあるときは、メモリーを使い切る前にメモリー・フルのメッセージが表示されることがあります。このような場合は、そのチャンネルは最後にレコーディングすることをお勧めします。

コントロール・チェンジの種類については、本誌P.105「コントロール・チェンジについて」をご覧ください。

外部機器との同期について

N264/N364 のシーケンサーと、外部シーケンサー、ドラムマシンなどの機器を、同期して演奏させることができます。

N264/N364のシーケンサーに外部のシーケンサーを同期させるときは、マスター側となる**N264/N364**のMIDI OUTとスレーブ側となる機器のMIDI INを接続してください。

N264/N364のクロック・ソースを**INT**(INTernal)に、外部のシーケンサーのクロック・ソースを**EXT**(EXTernal)に設定します(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。**N264/N364**のシーケンサーをスタート、ストップさせるたびに、スレーブ側となる機器もそれに追従して動作します。このときスレーブ側の機器は、**N264/N364**で設定されているテンポで演奏します。

また、**N264/N364**をスレーブ側にするときは、マスター側のクロック・ソースを**INT**に、**N264/N364**のクロック・ソースを**EXT**に設定します。そのとき**N264/N364**のシーケンサーのスタート/ストップ、テンポ等は、すべてマスター側の機器にコントロールされます。

N264/N364をマルチ・ティンバーの音源として使用するとき

N264/N364を16マルチ・ティンバーの音源として使用する場合、**N264/N364**のプログラムNo.と音色を外部シーケンサーのプログラムNo.と音色に合わせておかなければなりませんが、GM対応の演奏データで演奏するときは、あらかじめ「Set To GM」を実行(本誌P.132「8F Set To GM」参照)しておけば、プログラムNo.と音色を一致させる作業は必要ありません。このとき、**N264/N364**のSEQUENCER EDITモードの [1B] で、トラック・ステータスを**INT**または**BOTH**に設定しておいてください。

コンビネーションを使うと、8マルチ・ティンバーの音源として使用することができます。

☆注意☆ *GM System Onを含む演奏データを受信したとき、ソング9はGM対応用に初期化されます。*

N264/N364でマルチトラック・レコーディングするとき

クロック・ソースを**EXT**に設定します。ただし、外部からの拍子はレコーディングされないので、レコーディング前には必らず拍子を合わせて設定してください。また、テンポもレコーディングされないので、レコーディング後にテンポ・チェンジを挿入してください。

Realtime Record/Play Parameters (リアルタイム・レコード/プレイ・パラメータ)

Measure Position & Free Memory (メジャー・ポジション&フリー・メモリー)

これらのパラメータでは、現在の小節ナンバーとシーケンス・メモリーの残量を表示します(現在の小節ナンバーは、LCD 画面の中央でも大きく表示されています)。

```
S0:New Song
M001  065% Free
```

[1] MEASURE

Function key	Parameter	Range	Description
[1]	Measure Position (M)	001 ～ 999	現在の小節ナンバー

LCD文字表示の下段中央にはシーケンス・メモリーの残量が表示されます(1%:約320イベント)。

Track, Program, Level & Pan (トラック、プログラム、レベル & パン)

各トラックのプログラムの選択や、音量レベル、パンの設定を行います。

```
G01:Piano
Tr01 G01 127 CNT
```

[2] TRACK

Function key	Paramerer	Range	Description
[2]	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Program	OFF A00 ～ A99 B00 ～ B99 C00 ～ C99 D00 ～ D99 G01 ～ 136	トラックのプログラム
	Level	0 ～ 127	トラックの音量
	Pan	OFF, A, 14A～CNT～14B, B, PRG	トラックのパン

Track(トラック): レコーディングするトラックを選択します。鍵盤を弾くと、選択したトラックのプログラムで演奏できます。また、同じMIDIチャンネルに設定されている他のトラックのプログラムも、同時に演奏されます。LCD 画面の最上段では、選んだトラック・ナンバーを点滅表示します。以降の項目(プログラム、レベル、パン)のエディットは、ここで選んだトラックに対して行われます。

Program(プログラム): トラックで使用するプログラムを選択します。プログラムは**A00～A99**、**B00～B99**、**C00 ～ C99**、**D00 ～ D99**、**G01～136**から選択します。**OFF**に設定すると発音しません。

プログラムの選択は、MIDIでもできますが、そのとき使用するMIDIバンク・セレクトとプログラム・チェンジについては、本誌P.3の表をご覧ください。

Level(レベル): トラックの音量を設定します。

MIDIのボリューム(コントロール・ナンバー＝7)を受信すると、ここの設定が変わります。また、MIDIのエクスプレッション(コントロール・ナンバー＝11)とここの設定がかけ算されて音量が決まります。

Pan(パン): 各トラックからA、Bに出力される音量のバランスを設定します。これらはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。なお、センドC、DはSEQUENCER EDITモードで設定します(本誌P.95「1A Send C and D」参照)。このパラメータを**PRG**に設定すると、そのトラックで選ばれているプログラム内のパンの設定が使用されます(本誌P.8「1B Oscillator 1 Setup」、P.10「1C Oscillator 2 Setup」参照)。また、選んだプログラムでドラムキットが使われている場合は、ドラムキットのインストごとのパンの設定が使用されます(本誌P.154「6A Drum Kit Setup1」参照)。このパラメータを**PRG以外**に設定したときは、ダブル・モードやドラムス・モードでオシレータごとや、インストごとに設定されているパンがすべて1つにまとめられ、ここでのパン設定が有効になります。**OFF** 、**PRG以外**の設定のときは、MIDIのパン(コントロール・ナンバー＝10)を受信するとここの設定が変わります。MIDIのデータと**N264/N364**の本体の動作については、本誌P.106の表をご覧ください。

プログラム、レベル、パンのパラメータは、すべて演奏中にエディットすることができます。たとえば、ソングを演奏しながら別のプログラムを選びなおして、ちがった音色で演奏させることができます。ただし、これらのパラメータの設定がすでに演奏データとしてレコーディングされている場合は、そこを演奏したときに、自動的にその設定に変わります。たとえば、ソングの最初の部分で音量を調節してからプレイした場合でも、演奏が進みボリューム・データが記憶されている部分に達すると、音量はそのボリューム・データの音量になります。

また、プログラム、レベル、パンのパラメータを、リアルタイム・レコーディング中にエディットすると、他のノート・イベントなどのデータと共にトラックに演奏データとして記録されます。ただし、プログラムのOFF、パンのOFF、PRGの設定は記録されません。これらはイベント・エディットでエディットすることも可能です(本誌P.101「2B Event Edit」参照)。また、ピッチベンド、ボリュームなど連続的に変化するデータは、クリエイト・コントロール・データを使って入力することもできます(本誌P.114「3D Create Control Data」参照)。

演奏中にパンの設定が変化した場合は、そのときに鳴っているノートではなく、次に演奏されるノートから有効になります(すでに発音している音には効きません)。

Track MIDI Channel & Mode (トラックのMIDIチャンネル&モード)

各トラックのMIDIチャンネルとトラック・モードを設定します。

```
G01:Piano
Tr01 Ch:01G MUTE
```

[3] CHANNEL

Function key	Prameter	Range	Description
[3]	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	MIDI Channel (Ch)	1 ～ 16	トラックのMIDIチャンネル
	Track Mode	REC	トラックのレコーディング
		PLAY	トラックの演奏
		MUTE	トラックのミュート

Track(トラック): レコーディングするトラックを選択します。鍵盤を弾くと、トラックのプログラム(ファンクション・キー[2]を押して設定)で演奏できます。また、同じMIDIチャンネルに設定されているトラックのプログラムも、同時に演奏されます。LCD画面の最上段では、選んだトラック・ナンバーを点滅表示します。

MIDI Channel(MIDIチャンネル): このパラメータでは、トラックがデータを送受信するMIDIチャンネルを設定します。選んだチャンネルがGLOBALモードの [3A] のグローバルMIDIチャンネルと同じ場合は、チャンネル・ナンバーのあとに '**G**' を表示します。

別々のプログラムが入っている複数のトラックを同じMIDIチャンネルに設定すると、1つのトラックの演奏データで複数のプログラムのユニゾン演奏が行えます(この操作をレイヤーと呼びます)。また、ノート・データとコントロール・データを別々のトラックにレコーディングし、同じMIDIチャンネルを設定すると、1つのプログラムを演奏させることができます。

SEQUENCER EDITモードの [1B] でトラック・ステータスを**EXT**に設定している場合は、ここで設定したMIDIチャンネルでMIDIデータの送信を行います。また、**INT**に設定している場合は受信を、**BOTH**に設定している場合は送受信をそれぞれ行います。

Track Mode(トラック・モード): プレイ、レコーディング時のトラックの状態を設定します。**PLAY**に設定したトラックでは、プレイ、レコーディング中にデータが演奏されます。**MUTE**に設定すると演奏されずLCD画面のトラック・ナンバーが消えます。**REC**に設定(マルチトラック・レコーディング時のみ、**REC**の設定が可能)すると、そのトラックはレコーディングできる状態になり、LCD画面のトラック・ナンバーが点滅します(本誌P.86「Multitrack Recording–Multi REC」参照)。

トラックに少しでも演奏データが入っているときは、トラック・ナンバーの下に '■' が表示されます。

Song Tempo、Tempo Mode & Time Signature (ソング・テンポ、テンポ・モード & タイム・シグネチャー)

ソングに使用するテンポ、テンポ・モード、拍子の設定を行います。

```
G01:Piano
♩=120:MAN 16/16
```

[4] TEMPO

Function key	Parameter	Range	Description
[4]	Tempo (♩)	40 ~ 240, EXT	ソング・テンポ(外部MIDIクロック・ソース使用時はEXTを表示)
	Tempo Mode	MAN AUT REC	テンポ・モード(レコーディング時)
		MAN AUT	テンポ・モード(プレイ時)
	Time Signature	1/4 ~ 9/4 1/8 ~ 16/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Lowのとき)
		1/4 ~ 5/4 1/8 ~ 10/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Highのとき)

Tempo(テンポ): ソングのテンポを設定します。

GLOBALモードの 3A のMIDIクロック・ソースを**EXT**に設定しているときは、ここに**EXT** が表示されます(本誌P.147「3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)。この場合、**N264/N364**内のシーケンサーは外部MIDI機器のテンポによって演奏します(ここではテンポの設定はできません)。

*☆注意☆ テンポを設定するときは、あらかじめテンポ・モードを**MAN**(MANual)にしておく必要があります。*

Tempo Mode(テンポ・モード): プレイ中やレコーディング中にテンポ・トラックをどのように動作させるかを設定します。レコーディング時には、**MAN**、**AUT**(AUTo)、**REC**の3種類のモード、プレイ時には**MAN** 、**AUT**の2種類のモードをそれぞれ選択できます。

MANにするとテンポの設定が行えます。**AUT**では、テンポ・トラックに記録されているテンポ・データに従って、テンポが変化します(テンポの設定はできません)。

RECに設定すると、テンポ・チェンジ(テンポの変化)をレコーディングできます。まず[REC/WRITE] キーを押してから、テンポ・モードを**REC**に設定します。そして、カーソルをテンポに移動させて[START/STOP]キーを押し、テンポを調整します。レコーディングした演奏を聴くときは、テンポ・モードを**AUT**に設定すると調整したテンポで演奏されます。また、**MAN**に設定したときは、レコーディング、プレイバックのテンポはテンポ・パラメータの設定になります。

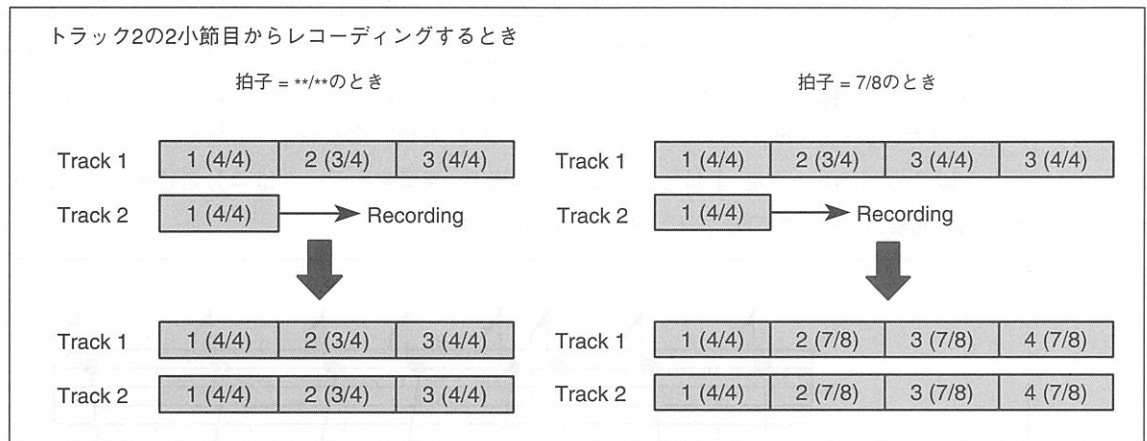
テンポ・チェンジ・データは、テンポ・トラックにレコーディングされます。

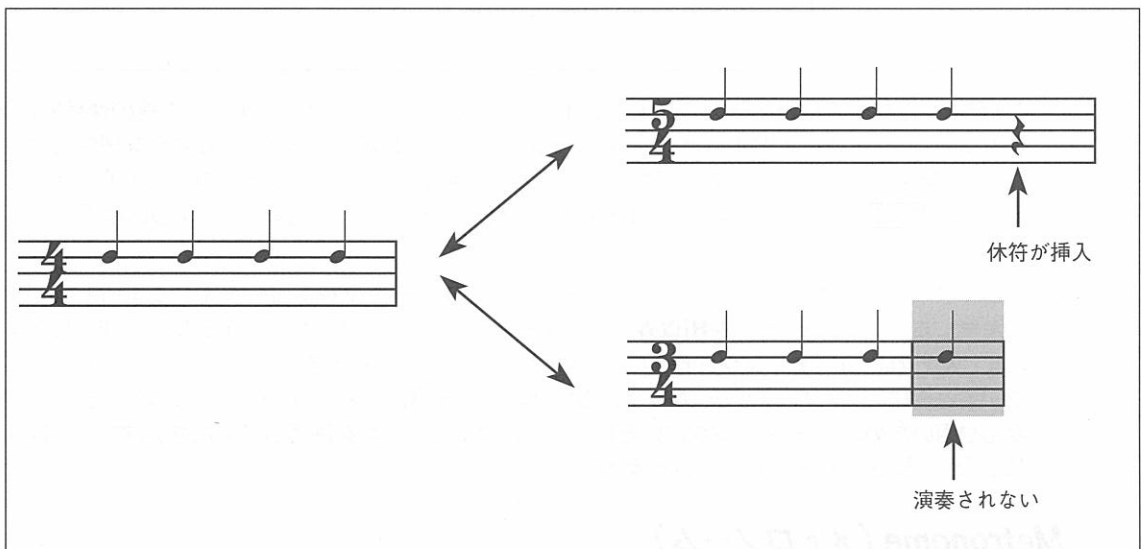
Time Signature(拍子): ソングの拍子を設定します。設定できる拍子は、ソングに使用するベース・リゾリューション(**High**、**Low**) によって異なります(本誌P.129「8B Song Base Resolution」参照) 。

設定は、[REC/WRITE]キーを押してレコーディング・スタンバイの状態のときに行います。

ソングに１小節でもデータがレコーディングされていると、それ以降に行うレコーディングの拍子はすでにレコーディングされている小節と同じ拍子になります。

[REC/WRITE]キーを押すと拍子は '**/**' と表示されますが、レコーディングをはじめると、すでにレコーディングされている他のトラックの拍子でレコーディングが行われます。

１つのトラックで小節の拍子をレコーディング中に変更すると、ソングの他のトラックの小節も連動して変わります。たとえば、トラック２の２小節めを7/8 に変更すると、他のトラックの２小節め以降の拍子も7/8 に変わります。拍子を設定するとき、どのトラックで設定するのかは関係ありません。

☆注意☆ *あるトラックの拍子だけを変更することはできません。*

拍子を変更したために長さが伸びた小節は、うしろの部分に休符が入ります。また、拍子を変更したために縮まってしまった小節は、余分な音符を演奏しなくなります。この場合、データは消去されたのではなく、以前の拍子に戻すと演奏されるようになります。

Realtime Quantize (リアルタイム・クォンタイズ)

レコーディングしながらデータのタイミング補正を行います。

```
G01:Piano
Real Quant:HI
```

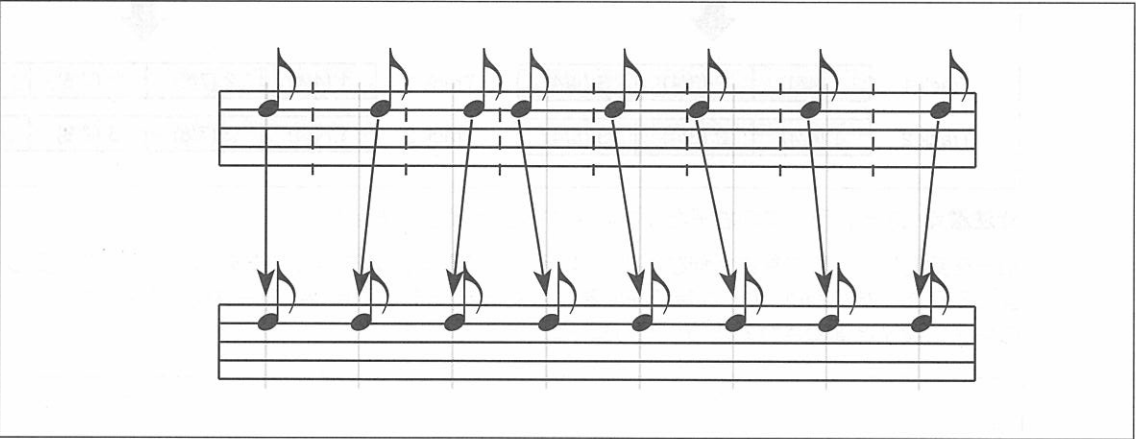
[5] QUANTIZE

Function key	Parameter	Range	Description
[5]	Recording Quantize (Real Quant)	HI 𝅘𝅥𝅰3 𝅘𝅥𝅰 𝅘𝅥𝅯3 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅮3 𝅘𝅥𝅮 ♩	レコーディング・データのタイミングの分解能

リアルタイム・レコーディングのときの演奏のタイミングのずれを、ここで設定した細かさで補正します。

このパラメータを**HI**に設定すると、タイミングの補正は行われず、ソングに設定したベース・リゾリューション(♩/48または♩/96)の細かさでレコーディングします(本誌P.129「8B Song Base Resolution」参照)。

たとえばこのパラメータを ♩(4分音符)に設定すると、演奏するデータは4分音符単位で補正されます。

次の図の演奏は、(8分音符)でクォンタイズされています。

4分音符単位などの粗い分解能でクォンタイズしているときに、ジョイスティック等の連続的に変化するコントロール・データを入力すると、階段状に変化して不自然に聴こえます。このような場合には、リアルタイム・クォンタイズのパラメータを細かめに設定して一度レコーディングを行なってから、SEQUENCER EDITモードの 3A-1 クォンタイズでノート・イベントをエディットすると良いでしょう(本誌P.110「3A Quantize」参照)。

ジョイスティックやアフタータッチ等、連続的に変化するデータをレコーディングすると、メモリーを多量に消費します。クォンタイズを**HI以外**に設定すると、その設定より細かいタイミングで変化したデータは1つにまとめられレコーディングされるので、メモリーの節約になります。また、アフタータッチをレコーディングするときは、アフタータッチ・カーブに階段状のものを選んでおけば、メモリーの節約になります。ただし、変化が粗いため、レコーディング前にそのカーブが適しているかを確認してください(本誌P.144「1C Keyboard After Touch & Velocity Response Curve」参照)。

Metronome (メトロノーム)

メトロノームの発音を設定します。

```
G01:Piano
Metronome:ON
```

[6] METRONOME

Function key	Parameter	Range	Description
[6]	Metronome (Metronome)	OFF	メトロノームOFF
		ON	メトロノームON
		REC	レコーディング時のみにON

メトロノームを**ON**または**REC**に設定すると、LCD 画面にメトロノーム表示' •)) 'が現われます。

メトロノームが発音する瞬間は、64ボイスのうちの1ボイスを使うので、同時発音数が1ボイス減ることになります。**OFF**のときでもプリカウント時はメトロノームが発音します。

Recording Mode (レコーディング・モード)

ここでレコーディング・モードを設定します。

```
OVWR
MultiREC:OFF
```

[7] REC MODE

Function key	Parameter	Range	Description
[7]	Recording Mode	OVWR	Overwrite (オーバーライト) P.82参照
		OVDB	Overdub (オーバーダブ) P.82参照
		AUTP	Auto Punch in (オート・パンチ・イン) P.83参照
		MANP	Manual Punch in (マニュアル・パンチ・イン) P.84参照
		LOOP	Loop (ループ) P.85参照
	Start Measure (M)	001 ～ 999	レコーディングの開始メジャー (AUTP、LOOPのみ)
	End Measure	001 ～ 999	レコーディングの終了メジャー (AUTP、LOOPのみ)
	Add/Remove	[ADD]	データの追加 (LOOPレコーディング中のみ)
		[RMV]	データの部分的な消去 (LOOPレコーディング中のみ)
	Multi REC (MultiREC)	OFF, ON	マルチトラック・レコーディング (LOOP以外のとき)

Recording Mode (レコーディング・モード): 5つのモードから選びます。詳しくは、本誌P.82からのレコーディング方法をご覧ください。

レコーディング・モードを**LOOP**に設定すると、ソングをプレイバックするときも指定された小節の間でループします。

Start & End Measure (スタート/エンド・メジャー): レコーディングの開始メジャー、終了メジャーは、レコーディング・モードを**AUTP**、**LOOP**に設定しているときにのみ設定できます。

LOOPモード・レコーディングでは、ファンクション・キー[8] (DELETE)を使ってデータを削除することができます(本誌P.85「Loop Recording–LOOP」参照)。

Add/Remove (アッド/リムーブ): **[ADD]**、**[RMV]**は、ループ・レコーディング中のみに表示されます。**[ADD]**のときは、演奏がレコードされ**[RMV]**のときは削除されます。

MultiREC (マルチレック): レコーディング・モードが**LOOP以外**のとき設定できます。このパラメータを**ON**にすると、最大16トラックを同時にレコーディング(マルチトラック・レコーディング)することができます(本誌P.86「Multitrack Recording–MultiREC」参照)。**OFF**のときは、トラック1つずつにレコーディングします(シングル・トラック・レコーディング)。

Song Select (ソング・セレクト)

演奏やレコーディングするソングを選択します。

```
S0:T41
```

[8] SONG

Function key	Parameter	Range	Descripion
[8]	Song Select	S0 ～ S9	プレイ、レコーディングするソングの選択

1) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO] キーやテンキーでソングを選びます。

フロッピーディスク内のソング・データやスタンダードMIDIファイル、外部機器にMIDIダンプ・データとしてセーブされているデータをプレイするときは、あらかじめ本体内のシーケンス・メモリーにロードしておく必要があります(本誌P.79「ソングのプレイ」参照)。

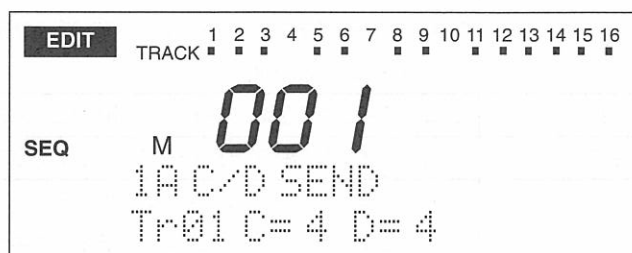
また、MIDIのソング・セレクト・メッセージを使っても選択できます。(本誌P.147「Global MIDI Channel & MIDI Clock Source」参照)

第7章 SEQUENCER EDITモード

ここでは、SEQUENCERモードで行ったリアルタイム・レコーディング・データのエディットや、ステップ・レコーディング、パターンのリアルタイム・レコーディングやステップ・レコーディング等を行います。

SEQUENCER EDITモードへの入りかた

1) [SEQ]キーを押します。
2) [EDIT]キーを押します。

LCD画面には、次のように**SEQ**と**EDIT**が表示されます。また、5A ～ 6D のパターンに関連する画面を選んでいるときは、**PATTERN**が表示されます。

パターンのオープン

エディットしようとする小節が複数の小節で構成されているパターンに含まれる場合、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示 'Pat Open Are You Sure?' が現われることがあります。

[▲/YES]キーを押すと、パターンのデータがトラック上に記録された後で、エディットが実行されます。結果的に、パターンをトラックにコピーした後にデータをエディットするのと同じ操作になります(本誌P.121「4F Copy to Track」参照)。

[▼/NO]キーを押すと、行ったエディットが無効になります(無効になった後、エラーメッセージが表示される場合もあります)。

コンペア機能

誤って演奏データのエディットを実行してしまった場合に[COMPARE]キーを押すと、LCD画面に **COMPARE** が表示され、エディットする前の状態に戻すことができます(ただし、鍵盤を押しているときに[COMPARE]キーを押してもコンペア機能は働きません)。たとえば、データを思うようにクォンタイズできなかったときに[COMPARE]キーを押すと、クォンタイズ前の状態に戻すことができます。[COMPARE]キーをもう一度押すと、**COMPARE** は消え、エディット中の状態に戻ります。**COMPARE** が表示されているときにデータをエディットしてしまうと、コンペア機能を解除してもコンペア前の状態には戻れません。

シーケンス・メモリーの残量が不足しているときにエディットなどを行うと、コンペアが機能しないことがあります。このよう場合にはエディットを続けるかどうかを尋ねる表示('Can't Undo Continue OK?')が現われますので、続けるときは[▲/YES]キーを、エディットを中止するときは[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *コンペアは、最新のエディットのみに対して行われますのでエディット中のデータは必要に応じてディスクにセーブしておくことをお勧めします。*

アンドゥ機能

[▲/YES]キーと[▼/NO]キーを同時に押すと、パラメータにカーソルを合わせたときのパラメータの設定を呼び戻すことができます。

1A Send C and D (センドC、センドD)

各トラックからC、Dに出力される音量レベルを設定します。これらはエフェクトへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。なお、パンA、BはSEQUENCERモードで設定します(本誌P.88「Track Program, Level & Pan」参照)。

```
1A C/D SEND
Tr01 C= 4 D= 4
```

1A-1

LCD	Prameter	Range	Description
1A-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Send C (C)	0 ～ 9, PRG	Cへの出力レベル
	Send D (D)	0 ～ 9, PRG	Dへの出力レベル

1A-1 **Track (トラック):** ここでエディットするトラックを選択します。次項のエディットは、ここで選んだトラックに対して行われます。なお、1B ～ 1F のトラック・パラメータも同様です。

Send C、Send D (センドC、センドD): このパラメータを**PRG**にすると、PROGRAM EDITモードのセンドC、センドDの設定が有効になります(本誌P.8「1B Oscillator1 Setup」、P.10「1C Oscillator2 Setup」参照)。

ドラムキットのプログラムをトラックに選んでいるときに**PRG**を設定するとドラムキットのインストごとのセンドC、センドDの設定が有効になります(本誌P.154「6A Drum Kit Setup1」参照)。

PRG以外の設定のときは、MIDIのパン(コントロール・ナンバー＝10)を受信するとここの設定が変わります。MIDIのデータと**N264/N364**本体の動作については、本誌P.107の表をご覧ください。

1B Track Status (トラック・ステータス)

各トラックのステータス(演奏形態)とプロテクトを設定します。

```
1B STAT/PROT
Tr01 BOTH ON
```

1B-1

LCD	Parameter	Range	Description
1B-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Status	INT	内蔵音源のみで演奏
		EXT	演奏データの送信のみ
		BOTH	内蔵音源、MIDI OUTともに演奏
	Protect	OFF	プロテクト・オフ
		ON	プロテクト・オン

1B-1 **Status(ステータス):** ここでは、各トラックのステータス(演奏形態)を設定します。

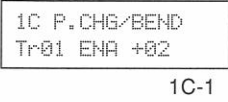
INTに設定すると、演奏データ(本体のシーケンサーやMIDI INによるデータ)によってトラックは内蔵音源のみで演奏します。ただし、MIDIの送信は行いません。**EXT**に設定すると、トラックの演奏データを送信します(内蔵音源は発音しません)。**BOTH**に設定すると、トラックは内蔵音源で演奏すると同時に演奏データを送信します。

Protect(プロテクト): レコーディング時やエディット時などに、演奏データを誤って消去するのを防ぎます。**ON**にすると、そのトラックのパラメータの変更や演奏データのレコーディング及びエディットが禁止になります。

1C Program Change Filter & Pitch Bend Range (プログラム・チェンジ・フィルター & ピッチ・ベンド・レンジ)

ここでは、各トラックがプログラム・チェンジを受信するかどうかの設定と、ジョイスティックによるピッチベンドのレンジを設定します。

```
1C P.CHG/BEND
Tr01 ENA +02
```

1C-1

LCD	Parameter	Range	Description
1C-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Program Change Filter	DIS	プログラム・チェンジを無視
		ENA	プログラム・チェンジを受信
	Pitch Bend Range	−12 ～ +12, PRG	ピッチベンド・レンジ

1C-1 ***Program Change Filter(プログラム・チェンジ・フィルター):*** **DIS**に設定すると、プログラム・チェンジを受信しません。**ENA**に設定すると、MIDIチャンネルが一致するプログラム・チェンジによってプログラムが変わります。外部機器からプログラムを変えるときは、各トラックのMIDIチャンネルをそれぞれプログラム・チェンジ・メッセージのMIDIチャンネルに合わせてください。

ここの設定は、プログラム・チェンジの送信には影響ありません。

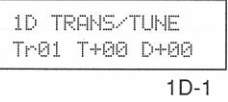
Pitch Bend Range(ピッチ・ベンド・レンジ): トラックで使用するピッチベンドの音程の範囲を設定します。**+**の数値に設定すると、ジョイスティックを左から右に動かしたときに音程が上がるようになります。**−**の値に設定すると、ジョイスティックを左から右に動かしたときに音程が下がるようになります。**PRG**に設定すると、そのトラックで使用されているプログラムの設定(PROGRAM EDITモードで設定可)が有効になります(本誌P.23「6A After Touch & Joystick Control」参照)。

PRG以外の設定のときは、MIDIのRPNのピッチベンド・レンジを受信するとここの設定が変わります。くわしくは、本誌P.106をご覧ください。

1D Transpose & Detune (トランスポーズ & デチューン)

各トラックのトランスポーズ、デチューンの設定を行います。

```
1D TRANS/TUNE
Tr01 T+00 D+00
```

1D-1

LCD	Parameter	Range	Description
1D-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Transpose (T)	−24 ～ +24	ピッチを半音単位で設定
	Detune (D)	−50 ～ +50	ピッチをセント単位で設定(100セント=半音)

トランスポーズ、デチューンの設定内容は、本体の音源のみに影響します(送信されるノート・データには影響しません)。

MIDIのRPNのコース・チューンを受信するとトランスポーズの設定が変わり、ファイン・チューンを受信するとデチューンの設定が変わります。くわしくは、本誌P.106をご覧ください。

1E Velocity Window (ベロシティ・ウィンドウ)

各トラックのプログラムを発音させるベロシティの範囲を設定します。

```
1E VEL WINDOW
Tr01 001→127
```

1E-1

LCD	Parameter	Range	Description
1E-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Velocity Window Bottom	1 ～ 127	ベロシティ・ウィンドウのボトム
	Velocity Window Top	1 ～ 127	ベロシティ・ウィンドウのトップ

ベロシティ・ウィンドウのトップとボトムを設定します。

この設定は、本体の発音のみに影響します。したがって、ここの設定にかかわらず、すべてのノート・データはレコーディングされ、送信されます。

複数のトラックでベロシティ・ウィンドウの範囲を別々に設定して、同じMIDIチャンネルに設定すると、鍵盤を弾く強さによって異なる音色を弾き分けることができます(ベロシティ・スイッチ)。

ベロシティ・ウィンドウのボトムをトップより上に設定した場合、そのキーが自動的にトップになります。逆にトップをボトムより下に設定すると、その値がボトム・キーに設定されます。

1F Key Window (キー・ウィンドウ)

各トラックが発音する音域を設定します。

```
1F KEY WINDOW
Tr01 C-1 →G9
```

1F-1

LCD	Parameter	Range	Description
1F-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Key Window Bottom	C-1 ～ G9	キー・ウィンドウのボトム
	Key Window Top	C-1 ～ G9	キー・ウィンドウのトップ

キー・ウィンドウのトップとボトムを設定します。

この設定は、本体の発音のみに影響します。したがって、ここの設定にかかわらず、すべてのノート・データはレコーディングされ、送信されます。

複数のトラックのキー・ウィンドウの範囲を別々に設定して、同じMIDIチャンネルに設定すると、鍵盤を弾く音程によって異なる音色を弾き分けることができます(スプリット)。

キー・ウィンドウのトップとボトムは、VALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キー以外にも、鍵盤を使って設定することができます。キー・ウィンドウのトップまたはボトムにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押しながら設定したいキーの鍵盤を押すと、そのキーを設定できます(キーボード入力)。

N264の鍵盤で設定できる範囲はE1～G7、**N364**ではC2 ～ C7(共にGLOBALモードのトランスポーズの設定が**0**のとき)です。

2A Step Recording (ステップ・レコーディング)

ここでは、トラックのステップ·レコーディングを行います。一つ一つの音符について、音程、長さ、(鍵盤を弾く)強さを数値で入力していきます。リアルタイムでレコーディングするのが困難な曲の入力等に使います。

すでにレコーディングされているトラックの途中の小節からステップ·レコーディングを行うと、その小節以降にレコーディングされていた演奏データは消去されます。

メモリー残数が少ない場合は、イレース·ソングやイレース·オール·シーケンス·データで必要のないソングを消去します(本誌P.109「2G Erase Song」、P.80「Erase All Sequence Data」参照)。

```
2A Step Rec
Tr01 M311
```

2A-1

LCD	Parameter	Range	Description
2A-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Measure (M)	1 ～ 999	レコーディングする小節

1) レコーディングするトラックを選びます。
2) [→]キーでカーソルを移動させ、レコーディングを開始する小節(メジャー)ナンバーを選択します。

このとき、選んだ小節から10小節分の各小節の使用状況がLCD文字表示の上段に現われます。

```
2A M++P+P+-..
Tr01 M523
```

2A-2

+ : 演奏データあり
- : 演奏データなし
P : パターンがプットされている(先頭の小節)
+ : パターンがプットされている(2小節目以降)
. : End of Trackの後

☆注意☆ *SEQUENCER EDITモードでメジャーのパラメータを選ぶと、2A-2 以外でも、このような使用状況が現われます。*

3) [REC/WRITE]キーを押します(LCD画面に**REC**が表示)。
4) [START/STOP]キーを押すと、次のような画面が現われます。このとき、LCD画面の右側に**STEP**が表示されます。

```
1:00   04/04
♩- V064 085%
```

2A-2'

LCD文字表示の左上に表示されている値は、小節内でのクロック位置を表しています(0:01は4分音符の1/96に当たります)。LCD画面中央の3桁の大きな数字は、メジャー(小節)ナンバーです。

LCD	Parameter	Range	Description
2A-2'	Time Signature	1/4 ～ 9/4 1/8 ～ 16/8 1/16 ～ 16/16	拍子(ベース·リゾリューション=Lowのとき)
		1/4 ～ 5/4 1/8 ～ 10/8 1/16 ～ 16/16	拍子(ベース·リゾリューション=Highのとき)
	Note Type	𝅘𝅥𝅰, 𝅘𝅥𝅯, ♪, ♩, 𝅗𝅥, 𝅝	ノート(音符/休符)の長さ
	Triplet Normal Dot	3 - .	ノート·タイプで指定した音符の3連符 ノート·タイプで指定した音符 ノート·タイプで指定した音符の符点音符
	Velocity	V2 ～ V126 key	ベロシティ 鍵盤を使ったベロシティの入力
	Note Length	1 ～ 100%	音符の長さ
	(Note)	(C-1 ～ G9)	(音符の音程)(表示のみ)

ファンクション·キー

Key	Function	Description
[5]	REST	休符の挿入
[6]	TIE	タイの挿入
[8]	DELETE	ステップのデータを削除しながら1ステップ戻る

5) トラックに新たにステップ･レコーディングする場合は、まず、拍子の設定を行います。

すでに他のトラックがレコーディング済みの場合は、特に変更しない限り、そのトラックのレコーデイング時に使用されている拍子になります。ここで拍子を変更すると、レコーディング済みのトラックも含めて、他のトラックの拍子も同時に変更されます。

6) パラメータ入力する音符の長さをノート･タイプで設定します。

7) Triplet / Normal / Dotで音符の種類を設定します。

次の表は、通常の音符、符点音符、3連符での音符の長さを表わしています。(　)内はクロック数です。

Note Type	𝅘𝅥𝅰	𝅘𝅥𝅯	♪	♩	𝅗𝅥	𝅝
Normal	𝅘𝅥𝅰 (0:12)	𝅘𝅥𝅯 (0:24)	♪ (0:48)	♩ (1:00)	𝅗𝅥 (2:00)	𝅝 (4:00)
Dot	𝅘𝅥𝅰. (0:18)	𝅘𝅥𝅯. (0:36)	♪. (0:72)	♩. (1:48)	𝅗𝅥. (3:00)	𝅝. (6:00)
Triplet	3 𝅘𝅥𝅰 (0:08)	3 𝅘𝅥𝅯 (0:16)	3 ♪ (0:32)	3 ♩ (0:64)	3 𝅗𝅥 (1:32)	3 𝅝 (2:64)

8) ベロシティは**2～126**の範囲で音符の(鍵盤を弾く)強さを設定します。**Key**を選ぶと、10)で鍵盤を押さえたときの強さがベロシティの値になります(設定できる値は、偶数の値です)。

9) ノート･レングス(音符の長さ)は１～100%の範囲で設定します。

85%＝通常

50%＝スタカート

100%＝テヌート

10) 鍵盤を押さえて音程(ノート･ナンバー)を入力します。

和音を入力するときは、鍵盤を押したタイミングに関わらず、すべてのキーから指が離れるまでに押された音階が、すべて同じステップにレコーディングされます。すべてのキーから指が離れると、自動的に次のステップに進みます。ステップの長さは、6)～7)で設定されます。

鍵盤を押すたびに、LCD文字表示の上段には小節内でのクロック位置が、下段には音階、強さ、キー･オフまでの長さが表示されます。

11) 上記の6)～10)を繰り返して、他の音符も入力します。

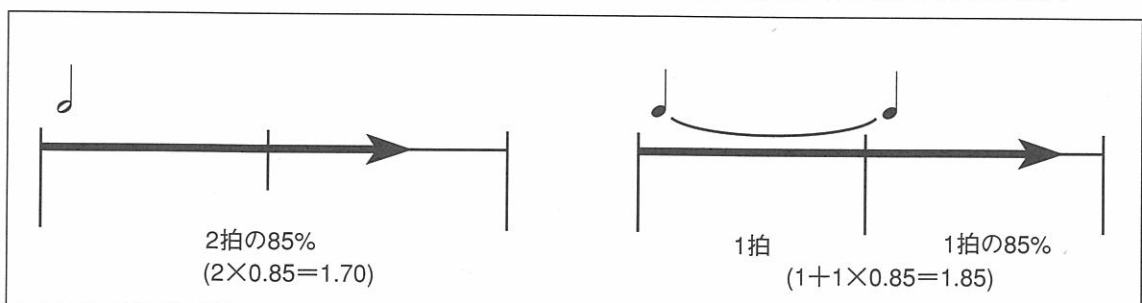
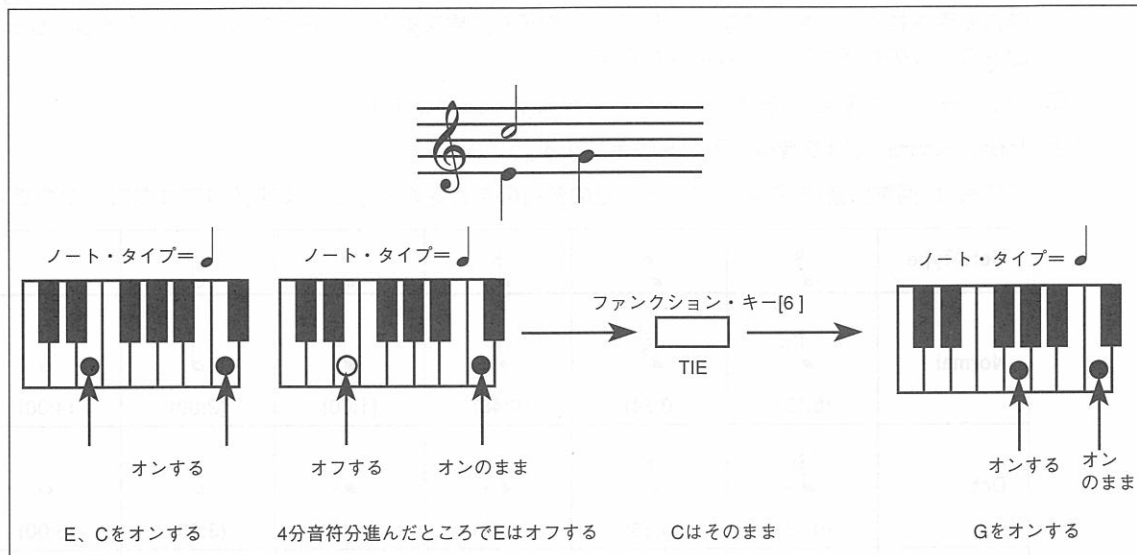
12) [START/STOP]キーを押してステップ･レコーディングを終了します。

休符の入力

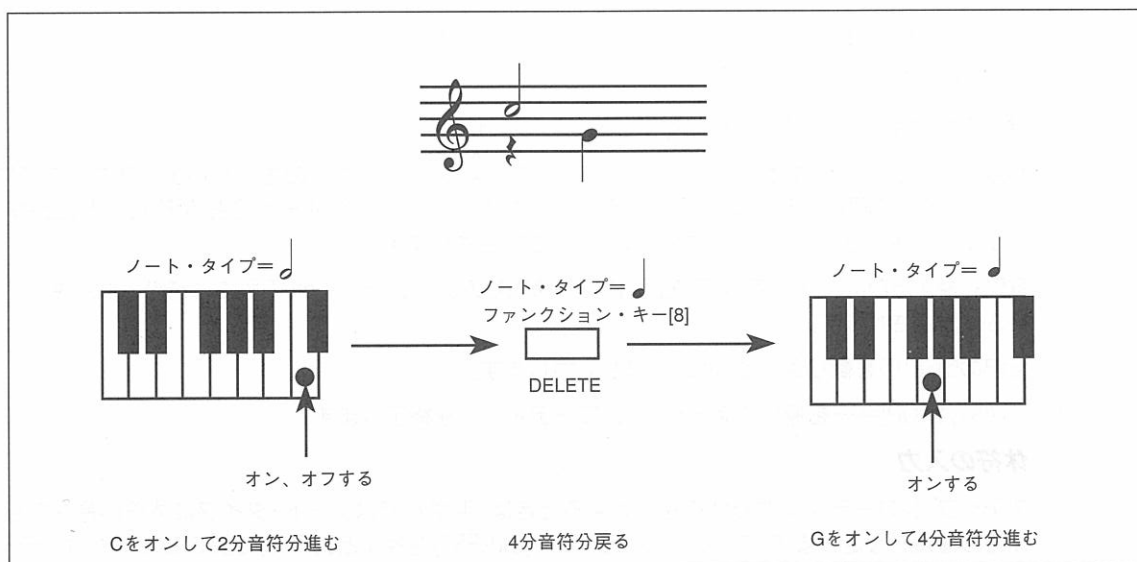
ステップ･レコーディングで休符を入力するときは、手順 6)ではノート･タイプに休符の長さを設定し、7)で休符の種類を設定します。ファンクション･キー[5](REST)を押すと、6)～7)で設定した分だけステップが進みます。

タイの入力

ステップ･レコーディングでタイを入力するときは、ファンクション･キー[6](TIE)を押します。前のステップで入力された音符が6)～7)で設定した分だけ長くなります。

☆注意☆ *ノート･タイプで設定した音符より長い音符を入力するときは、ノート･タイプで音符の長さを設定しなおす方法と、タイをかける方法があります。それぞれの音の長さは次のように異なります。*

タイは鍵盤を押しているときにでも入力でき、鍵盤を押したときの音符がステップ·タイム分だけ長くなります。この場合は押している音だけにタイの効果がかかりますので途中で和音の構成を変えることができます。

ノートの削除

ノート·データを削除するときは、ファンクション·キー[8](DELETE)を押します。そのステップのデータが削除され、1ステップ戻ります。また、鍵盤を押しながらファンクション·キー[8]を押すと、そのステップの押されている鍵盤の音のみが削除されます。

間違って入力した音符の削除の他、ファンクション·キー[8]を使っていろいろな音符を入力することもできます。以下のような操作を行います。

ステップ·レコーディングでのコントロール·データについて

ステップ·レコーディングでは、コントロール·データの入力は行えません。コントロール·データは、他のトラックにリアルタイムでコントロール·データのみをレコーディングしてから、バウンス(2つのトラックのミックス)を行うか(本誌P.108「2D Bounce Track」参照)、イベント·エディット(本誌P.101「2B Event Edit」参照)またはクリエイト·コントロール·データ(本誌P.114「3D Create Control Data」参照)で入力します。

2B Event Edit（イベント・エディット）

ここでは、トラックに記録されているイベントのエディットを行います。1ステップごとの演奏データを**イベント**と呼び、ここではトラックの演奏データを、イベント単位で変更や挿入、削除することができます。ひとつひとつの音符のイベント(ノート・イベント)では、ノート(音程)、ベロシティ(音量)、レングス(音符の長さ)が表示されています。音符以外のイベントで、ベンド、アフタータッチ、プログラム・チェンジ、コントロール・チェンジ、ポリ・アフタータッチは、MIDIと同じ形式の1メッセージが1イベントになり、内容はイベントにより異なります。また、小節線のイベントには拍子が、テンポ・チェンジのイベントにはテンポが表示されます。なお、エンド・オブ・トラックとパターン・イン・メジャー(本誌P.103参照)は、表示されるだけでエディットできません。

☆注意☆ *イベント・エディットでは、シーケンス・データを直接書き換えるため、不用意な操作を行うと演奏データを元に戻せなくなりますので、十分ご注意ください。*

```
2B Event Edit
Tr01 NOTE:ENA
```

2B-1

LCD	Parameter	Range	Description
2B-1	Track	Tr01～Tr16, Temp	エディットするトラック
	Event Filter	NOTE	ノート・データ
		CTRL	コントロール・データ
		AFTT	アフタータッチ・データ
		BEND	ベンド・データ
		PROG	プログラム・チェンジ・データ
		PAFT	ポリ・アフタータッチ・データ
	DIS / ENA	DIS	エディットしない
		ENA	エディットする

1) トラックを選択します。**Temp**を選んだときは、小節線のイベントとテンポ・チェンジのイベントがエディットできます。また**Tr01**～**Tr16**を選んだときは、テンポ・チェンジのイベント以外がエディットできます。

2) イベント・フィルターのパラメータでエディットしたいイベントを選び、DIS/ENAのパラメータを**ENA**に設定します。**DIS**に設定したイベントはエディット中に表示されず、エディットは行えません。ただし1)で**Temp**が選ばれているときは、ここでの設定に関わらず、エディットすることができます。

3) [REC/WRITE]キーを押し、[START/STOP]キーを押すと、エディットできる状態になります。

   ソング演奏中に[START/STOP]キーで演奏を止めて、そのままイベント・エディットに入ると、止めた小節の先頭が選ばれます。

4) [↑]、[↓]キーでエディットするイベントを選びます。ノート・データを選択すると、そのノートが発音します。

   [←]、[→]キーでカーソルを‘**M**’(measure)や‘**#**’(イベント・ナンバー)に合わせ、その値を変更することでイベントを選ぶこともできます。

5) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力でイベントの値を調整します。

6) エディットを終了したら、[START/STOP]キーを押します。

   イベントを削除、移動して順番が変わったり、新たにイベントを挿入すると、インデックス・ナンバーが変更されます。

   ロケーションの数値は、小節内の拍とクロックで表します。たとえば2:48のときは、小節内の2拍め＋48クロック後のイベントであることを表します。1クロックは4分音符の1/96に相当します(MIDIの1クロックは**N264/N364**の4クロックになります)。

   ベース・リゾリューションが**High**のときはロケーションは1クロックずつ変えられますが、**Low**のときは2ずつになります(**Low**のときは4分音符が48分割されます)。

イベント･エディットを行っているときには以下のようなLCD文字表示が現われます。

上段には、左から小節、イベントのインデックス･ナンバー、ロケーションが表示されますが、下段は、選ぶイベントによって表示が異なります。

M001 #001 BAR BEAT:04/04	M001 #001 1:00 C#2 V064 0:72	M001 #002 1:00 BEND +0000	M001 #003 1:00 AFTT 000	M001 #004 1:00 PROG A:125
小節線	ノート・イベント	ベンド	アフタータッチ	プログラム・チェンジ

M001 #005 1:00 CTRL 000:000	M001 #006 1:00 PAFT C#4:000	M001 #001 1:00 TEMPO 120
コントロール・チェンジ	ポリ・アフタータッチ	テンポ・チェンジ

	Parameter	Range	Description
上段	Measure (M)	001 ～ 999	エディットする小節
	No. (#)	000 ～	小節内でのイベントのナンバー
	Location	TIE, 1:00 ～ 9:95	小節内での位置(ロケーション)(小節線のときは現われない)
下段	Event		イベントの種類
		BAR	小節線(表示のみ)
		C-1 ～ G9	音符
		BEND	ピッチ･ベンド(表示のみ)
		AFTT	チャンネル･アフタータッチ(表示のみ)
		PROG	プログラム･チェンジ(表示のみ)
		CTRL	コントロール･チェンジ(表示のみ)
		PAFT	ポリ･アフタータッチ(表示のみ)
		TEMPO	テンポ･チェンジ(テンポ･トラックで表示のみ)
	Beat (BEAT)	1/4 ～ 9/4 1/8 ～ 16/8 1/16 ～ 16/16	拍子(ベース･リゾリューション=Lowのとき)(小節線のとき)
		1/4 ～ 5/4 1/8 ～ 10/8 1/16 ～ 16/16	拍子(ベース･リゾリューション=Highのとき)(小節線のとき)
	Velocity(V)	2 ～ 126	(音符のとき)(偶数の値で設定)
	Bend	−8192 ～ +8191	(ピッチ･ベンドのとき)
	After Touch	0 ～ 127	(チャンネル･アフタータッチのとき)
	Program Bank	A, B, C, D, 4～127, GM, GMD, - - -	(プログラム･チェンジのとき)
	Controller No.	0 ～ 101	(コントロール･チェンジのとき)
	Poly After Touch Key	C-1 ～ G9	(ポリ･アフタータッチのとき)
	Tempo	40 ～ 240	(テンポ･チェンジのとき)(テンポ･トラックのみ)
	Length	0:00 ～ 9:00, TIE	音符の長さ(音符のとき)
	Program No.	00 ～ 127	(プログラム･チェンジのとき)
	Data	0 ～ 127	コントロール･データ(コントロール･チェンジのとき)
	Data	0 ～ 127	(ポリ･アフタータッチのとき)

ファンクション･キー

[7]	INSERT		ノート･イベントの挿入
[8]	DELETE		表示ノート･イベントの削除

小節線のイベントでは、拍子を変更することができます。ただし、1つのトラックの拍子を変更すると、他のトラックの同じ小節の拍子も変更されます。

ポリ･アフタータッチのイベントを選んでエディットはできますが、**N264/N364**ではポリ･アフタータッチを使用した演奏は行えません。ただし、外部機器から**N264/N364**のシーケンサーに記録し、それを演奏させることで、ポリ･アフタータッチに対応した外部機器のコントロールを行うことは可能です。

End of Track(エンド・オブ・トラック): トラックの最後に達すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
M001 #007
End Of Track
```

Patterns in Measures(パターン・イン・メジャー): パターンを使用している小節で、パターン・ナンバーが表示されます(テンポ・トラックには表われません)。

```
M002 PAT00(H)
BAR BERT:04/04
```

パターンのスタート部分が入っている小節には **'(H)'** が表示されます(H : Head)。パターンの選択は行えません(拍子のみ変更できますが、他のトラックの拍子も変わります)。

イベントの移動

イベントは、ロケーション・パラメータをエディットすることによってその小節の範囲内で移動ができます。

1) 移動させるイベントを選びます。
2) カーソルをロケーションに合わせます。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力でロケーションを移動したいロケーションに変更します。イベントを移動させた結果、他のイベントとの順番が変わったときは、イベント・ナンバーが自動的に付け直されます。

イベントのデリート

1) デリートするイベントを選びます。
2) ファンクション・キー[8](DELETE)を押します。そのイベントが削除され、それ以降にあるイベントのイベント・ナンバーが1つずつ前にずれていきます。

誤ってイベントを削除してしまった場合は、他の操作を行う前に、ファンクション・キー[7](INSERT)を押せば削除する前のデータを呼び戻せます。ただし呼び戻したデータにタイがかかっていた場合は、音符だけが呼び戻され、タイは消えています。そのときは、新たにタイをかけ直してください。

イベントのインサート

1) ファンクション・キー[7](INSERT)を押します。選ばれているイベントの直前にイベントのイベント・ナンバーが1つ挿入され、それ以降にあるイベントのイベント・ナンバーは1つずつ後ろにずれます。
2) 必要に応じてロケーションなどのイベント・データをエディットします。

イベントのデリートを行った後にファンクション・キー[7]を押すと、最後に削除したイベントが挿入されます。また、イベント・インサートを行って新たなトラックに演奏データを作成することもできますが、この場合はあらかじめそのトラックに小節をインサートしておく必要があります(P.119「4D Insert Measure」参照)。

小節間でのイベントのカット＆ペースト

上記のイベントのデリートと、イベントのインサートとを組み合わせると、イベントのカット&ペーストができます。

1) カットするイベントを選び、ファンクション・キー[8](DELETE)を押します。
2) 移動先の小節を選び、ファンクション・キー[7](INSERT)を押すと、1)でカットしたイベントが挿入されます(カット＆ペースト)。必要に応じてロケーションなどのイベント・データを調整します。

タイについて

１つの音符で小節間をまたいで演奏される音符は、タイがかかった音符として扱われます。次のLCD文字表示では、音符がメジャー2と3にまたがっていることを表しています。

(A)	(B)
M002 #002 1:00 C#2 V064 TIE	M003 #003 TIE C#2 2:04

LCD文字表示(A)の上段には、左からメジャー・ナンバー(**M002**)、インデックス・ナンバー(**#002**)、ロケーション(**1:00**)が表示されています。また下段にはノート・ナンバー(**C#2**)、ベロシティ(**V064**)、ノート・レングス(音符の長さ)の**TIE**が表示されています。

LCD文字表示(B)のロケーションは**TIE**に変わり、下段右側にはタイが付いた音符の長さ(その小節内での長さ)が表示されています。ベロシティは表示されていません。

ノート・ナンバーやベロシティのエディットを(A)で行うと、(B)の音符も自動的に修正されます。(A)の音符の長さを**TIE以外**に設定すると、(B)のロケーションは**1:00**になり、(A)と(B)の音符のつながりはなくなります。また、(A)の音符を削除すると(B)の音符も削除されます。

音符の長さを変更するときは、(B)の音符からエディットします。このとき(B)の音符だけをデリートすると、(A)の音符はその小節の最後までの長さになります。

小節をまたぐ音符をインサートするときは、(A)の任意のロケーションと(B)のロケーション**1:00**に、ノート・ナンバーとベロシティが同じ音符をインサートし、(A)のノート・レングス(音符の長さ)を**TIE**に設定します。数小節をまたぐタイ付き音符をインサートするときも同様に設定します。

イベントのカット&ペーストを使うと簡単に行えます。

コントロール・チェンジについて

N264/N364は以下のようなコントロール・チェンジ・イベントに対応しています。

コントロールナンバー	コントロール	バリュー	機能
0	バンク・セレクト(MSB)	0～127	MIDIバンク・セレクト・メッセージのMSB 注1
1	ピッチMG	0～127	ピッチ・モジュレーション(ジョイスティックを＋Y方向に操作)
2	VDF MG	0～127	VDFモジュレーション(ジョイスティックを－Y方向に操作)
4	フット・コントローラー	 0～63 (Main) 64～127(Sub)	スケールの切り替え メイン・スケールを選択 サブ・スケールを選択
6	データ・エントリー(MSB)	0～127	RPNのデータのMSB 注3
7	ボリューム	0～127	音量 注2
10	パンポット	0～127	A～B間のパン (P.107の表を参照)
11	エクスプレッション	0～127	音量 注2
12	エフェクト・コントロール1	0～127	ダイナミック・モジュレーション・ソースのペダル1
13	エフェクト・コントロール2	0～127	ダイナミック・モジュレーション・ソースのペダル2
32	バンク・セレクト(LSB)	0～127	MIDIバンク・セレクト・メッセージのLSB 注1
38	データ・エントリー(LSB)	0～127	RPNのデータのLSB 注3
64	ダンパー・スイッチ	0～63(off) 64～127(On)	ダンパー・オフ ダンパー・オン
72	リリース・タイム	0～127	VDF, VDA EGのリリース・タイム 注4
73	アタック・タイム	0～127	VDA EGのアタック・タイム 注4
74	ブライトネス	0～127	VDFのカット・オフ 注5
91	リバーブ・レベル	0～127	センドCレベル (P.107の表を参照)
92	エフェクト1 ON/OFF	0(off) 1～127(on)	エフェクト1のオフ エフェクト1のオン
93	コーラス・レベル	0～127	センドDレベル (P.107の表を参照)
94	エフェクト2 ON/OFF	0(off) 1～127(on)	エフェクト2のオフ エフェクト2のオン
96	データ・インクリメント	00	RPNのデータを1つ増加 注3
97	データ・デクリメント	00	RPNのデータを1つ減少 注3
100	RPN (LSB)	00 01 02	ピッチベンド・レンジを選択 ファイン・チューンを選択 コース・チューンを選択 注3
101	RPN (MSB)	00	RPNのMSB 注3

コントロール・チェンジ#12、13、92、94(エフェクト・コントロール1、2、エフェクト1、2のON/OFF)は、グローバルMIDIチャンネルに設定されているトラックのデータが有効になります。

注1: バンク・セレクトは通常プログラム・チェンジ・イベントで設定しますが、外部機器のバンクを変えるときには対応しきれないことがあります。そのときは、ここでバンク・セレクト・メッセージの**MSB**と**LSB**をそれぞれ設定してください(MSB：上位、LSB：下位)。

外部機器のバンクとバンク・セレクト・メッセージの関係については、外部機器の取扱説明書をご覧ください。

注2: **N264/N364**での音量はコントロール・チェンジ#7のボリュームとコントロール・チェンジ#11のエクスプレッションの値をかけあわせたものです。また[RESET]キーを押したとき、ボリュームはスタート時の設定値に、エクスプレッションは最大値(127)になります。

注3: RPNでエディットするパラメータを選択し、データ・エントリーでそのパラメータにデータを入力します。パラメータの選択はコントロール・チェンジ#100(値は00〜02)と101(値は00固定)で行い、データ(コントロール・チェンジ#6でデータのMSBを、コントロール・チェンジ#38でデータのLSB)を入力すると動作は次の表の通りになります。

コントロール・チェンジ#		
06	38	ピッチベンド・レンジ(半音)
00	00	0
01	00	＋1
⋮	⋮	⋮
12	0	＋12

コントロール・チェンジ#		
06	38	ファイン・チューン(セント)
32	00	−50
⋮	⋮	⋮
48	00	−25
⋮	⋮	⋮
64	00	0
⋮	⋮	⋮
96	00	＋50

コントロール・チェンジ#		
06	38	コース・チューン(半音)
40	00	−24
52	00	−12
64	00	0
88	00	＋24

たとえば、チャンネル1に設定されているトラックのトランスポーズ(コース・チューン)を−12に設定したいときは、まず**[**B0, 64, 02**]**、**[**B0, 65, 00**]**を**N264/N364**に送信しRPNのコース・チューンを選びます。次に、これを−12に設定するため、**[**B0, 06, 34**]**、**[**B0, 26, 00**]**を送信します。

これを市販のシーケンサーでは、コントロール・チェンジのチャンネルに**1**を設定し、コントロール・チェンジ#**100**に**02**を、**101**に**00**を設定しRPNのコース・チューンを選びます。そして−12に設定するために、コントロール・チェンジ#**06**に**52**(−12に相当)を、コントロール・チェンジ#**38**に**00**を設定して送信します。

注4: バリューが**64**のときはプログラムの設定値です。**63以下**のときは短くなり、**65以上**のときは長くなります。

注5: バリューが**64**のときはプログラムの設定値です。**63以下**のときは暗くなり、**65以上**のときは明るくなります。

パン、センドの相対表

MIDIで受信するデータやシーケンサーにレコードされているデータと、**N264/N364**本体の動作の関係は以下の表の通りです。

MIDIパンポット・メッセージ（コントロール・チェンジ#10[Bn, 0A, vv]）

N264/N364ではMIDI のReverb Depth（コントロール・チェンジ#9[Bn, 5B, vv]）をセンドCレベルのコントロールに、Chorus Depth（コントロール・チェンジ#93[Bn, 5D, vv]）をセンドDレベルのコントロールに使用します。

パンポット	
MIDI In パン・データ	**N264/N364パン**
0～2	A
3～6	14A
7～10	13A
11～15	12A
16～19	11A
20～23	10A
24～27	9A
28～32	8A
33～36	7A
37～40	6A
41～44	5A
45～49	4A
50～53	3A
54～57	2A
58～62	1A
63～66	CNT
67～70	1B
71～74	2B
75～79	3B
80～83	4B
84～87	5B
88～91	6B
92～96	7B
97～100	8B
101～104	9B
105～108	10B
109～113	11B
114～117	12B
118～121	13B
122～125	14B
126～127	B

センド	
MIDI Inセンド・データ	**N264/N364センド**
0～13	0
14～26	1
27～40	2
41～53	3
54～67	4
68～80	5
81～94	6
95～107	7
108～121	8
122～127	9

2C Erase Track (イレース・トラック)

ここでは、指定したトラック内の全演奏データの消去を行います。

```
2C Erase Track
Tr01         OK?
```

2C-1

LCD	Parameter	Range	Description
2C-1	Track (Tr)	1 ~ 16	消去するトラック
	OK to Erase Track	OK?	トラックの消去

1) 演奏データを消去するトラックを選びます。

2) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。指定したトラックの演奏データが消去されます。

2D Bounce Track (バウンス・トラック)

ここでは、2つのトラックのデータを1つのトラックにまとめることができます。

```
2D Bnce Track
Tr01→Tr02    OK?
```

2D-1

LCD	Parameter	Range	Description
2D-1	Source Track (Tr)	1 ~ 16	ソース・トラック(バウンス元)
	Destination Track (Tr)	1 ~ 16	ディスティネーション・トラック(バウンス先)
	OK to Bounce Track	OK?	バウンスの実行

1) ソース・トラックを選びます。

2) ディスティネーション・トラックを選びます。

3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。トラックの演奏データのバウンスが行われます。

どちらかのトラックにパターンがプットされている場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示 'Open Pat? Are you Sure OK?' が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押します。パターンがトラックにコピーされ、2つのトラックのデータが1つのトラックにまとめられます(バウンス)。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

バウンスを行うと、ソース・トラックにあったデータはすべて消去されます。

また、プログラム、MIDIチャンネルなどのトラック・パラメータはディスティネーション・トラックでの設定が有効になります。

☆注意☆ ソース・トラック、ディスティネーション・トラックの同じ位置に同じMIDIコントロール・データが入っているときは、バウンス後に正確に動作しないことがあります。このような場合には、バウンス前にコントロール・データを消去してください(本誌P.117「4B Erase Measure」参照)。

2E Copy Track (コピー・トラック)

ここでは、トラック内の演奏データのコピーを行います。

```
2E Copy Track
Tr01→Tr02    OK?
```

2E-1

LCD	Parameter	Range	Description
2E-1	Source Track (Tr)	1 ～ 16	ソース・トラック(コピー元)
	Destination Track (Tr)	1 ～ 16	ディスティネーション・トラック(コピー先)
	OK to Copy Track	OK?	コピーの実行

1) ソース・トラックを選びます。
2) ディスティネーション・トラックを選びます。
3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。トラックの演奏データがコピーされます(コピー先のトラックにすでにあった演奏データは消去されます)。

2F Append Song (アペンド・ソング)

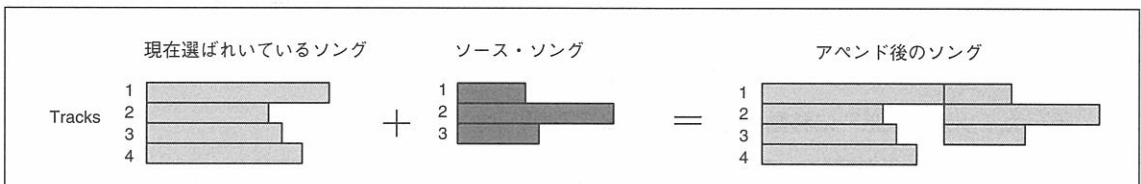
ここでは、現在選ばれているソングの後ろに別のソングの演奏データを追加します。

```
2F Append Song
SONG0          OK?
```

2F-1

LCD	Parameter	Range	Description
2F-1	Source Song (SONG)	0 ～ 9	ソース・ソング(追加するソング)
	OK to Append Song	OK?	アペンドの実行

1) ソース・ソングを選びます。
2) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。アペンド・ソングが行われます。

プログラム、MIDIチャンネルなどのトラック・パラメータは、現在選ばれているソングの設定が有効になります。

現在選ばれているソングの最後に、演奏データが入ってない等の不用な小節があるときは、これらを削除してからアペンドを行ってください(本誌P.116「4A Delete Measure」参照)。

この機能を実行しても、ソース・ソングの内容は変わりません。

***☆注意☆** ベース・リゾリューションが異なるソング同士のアペンドはできません。*

2G Erase Song (イレース・ソング)

ここでは、現在選ばれているソングの全トラックの演奏データを消去します。

```
2G Erase Song
SONG0          OK?
```

2G-1

LCD	Parameter	Range	Description
2G-1	OK to Erase Song	OK?	ソングの消去

1) SEQUENCERモードでファンクション・キー[8]を押し、「ソング・セレクト」へ移って消去するソングを選びます。
2) SEQUENCER EDITモードへ移り、2G のLCD文字表示を選び('OK?' にカーソルが移動しています)、[▲/YES]キーを押します(ソング・ネームは消去されません)。

3A Quantize (クォンタイズ)

ここでは、トラックにレコーディングされた演奏データのタイミングを補正します。

3A Quantize > Tr01 M123→135 HI	3A Quantize < ALL 0+00 100 OK?
3A-1	3A-2

LCD	Parameter	Range	Description
3A-1	Track.	Tr1 ～ Tr16, Temp	トラック
	Start Measure (M)	1 ～ 999	クォンタイズを開始する小節
	End Measure	1 ～ 999	クォンタイズを終了する小節
	Quantize Resolution	HI, 𝅘𝅥𝅰3, 𝅘𝅥𝅰, 𝅘𝅥𝅯3, 𝅘𝅥𝅯, 𝅘𝅥𝅮3, 𝅘𝅥𝅮, ♩	分解能
3A-2	Data to Quantize (Track 1 ～ 16のときのみ)	ALL	全データ
		NTE	ノート・データ
		CNT	コントロール・データ
		ATT	アフタータッチ・データ
		BND	ピッチベンド・データ
		PRG	プログラム・チェンジ・データ
	Offset (O)	−96 ～ +96	クォンタイズ・オフセット値
	Intensity	0 ～ 100 [%]	クォンタイズ・インテンシティ
	OK to Quantize	OK?	クォンタイズの実行

1) トラックを選びます。

2) スタート・メジャー、エンド・メジャーを設定します。

スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の各小節の使用状況が現われます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

3) クォンタイズ・リゾリューションを設定します。

4) [3A-2] でクォンタイズするデータの種類を選びます。ただし、1)で**Temp**(テンポ・トラック)が選ばれているときには表示されません。

5) オフセット、インテンシティを設定します。

6) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

・ クォンタイズを実行しても、ノート・レングス(音符の長さ)は変わりません。

・ クォンタイズ・リゾリューションを**HI**に設定しているときは、ソングにあらかじめ設定してあるベース・リゾリューションでデータにクォンタイズをかけます(本誌P.129「8B Song Base Resolution」参照)。このときノート・データにはなんら変化はありませんが、**HI**でクォンタイズをかけることによって同じタイミングで入っているコントロール・データが1つにまとめられるので、シーケンス・メモリーを節約することができます。

3A-1 ***Quantize Resolution(クォンタイズ・リゾリューション):*** ジョイスティックやアフタータッチ等、連続的に変化するデータをレコーディングするとメモリーを多量に消費します。クォンタイズ・リゾリューションの設定より細かいタイミングで変化したデータは、1つにまとめられてレコーディングしなおされるので、メモリーの節約になります。

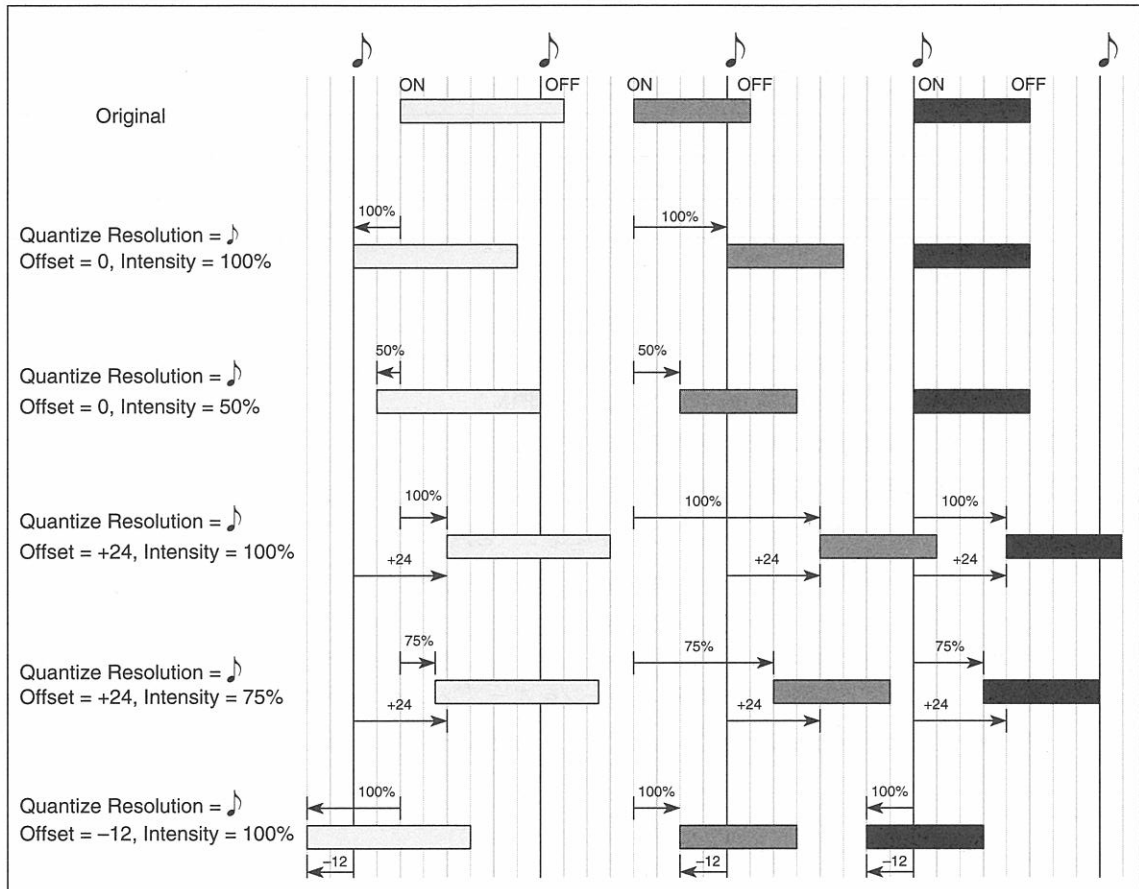
粗く設定した方がよりメモリーの節約になりますが、データの変化も粗くなりますので注意してください。

3A-2 ***Data to Quantize(データ・トゥ・クォンタイズ):*** **ATT**に設定すると、チャンネル・アフタータッチとポリ・アフタータッチの両方がクォンタイズされます。**N264/N364**はポリ・アフタータッチ・データでは動作しませんが、本体のシーケンサーにレコーディングし、プレイバックするとき送信してポリ・アフタータッチに対応する外部音源をコントロールすることができます。

また、**N264/N364**でリアルタイム・レコーディングをする際、GLOBALモード 1C でアフタータッチのカーブに粗めのものを選んでおけば、レコーディングのときからアフタータッチ・データの浪費をおさえられます(本誌P.144「1C Keyboard After Touch & Velocity Response Curve」参照)。

CNTに設定すると、同じ種類のコントロール・データ(本誌P.105「コントロール・チェンジについて」参照)が1イベントとして処理されますので、シーケンス・メモリーを節約することができます。

クォンタイズ・リゾリューションを粗く設定するほどメモリーの消費量は少なくなりますが、変化の階段は粗くなります。

オフセット、インテンシティの設定で、次のようなクォンタイズの結果が得られます。

3B Shift Note No. (シフト・ノート・ナンバー)

ここでは、指定した範囲(小節と音程)のノート・ナンバーを、設定した量だけ移動します。

3B Shift Note > Tr01 M123→135	3B Shift Note < C-1→C-1 S+00 OK?
3B-1	3B-2

LCD	Parameter	Range	Description
3B-1	Track (Tr)	1 ~ 16	トラックの選択
	Start Measure (M)	1 ~ 999	開始する小節
	End Measure	1 ~ 999	終了する小節
3B-2	Note Range Bottom	C-1 ~ G9	最低音
	Note Range Top	C-1 ~ G9	最高音
	Note Shift Amount (S)	−24 ~ +24	シフトする量(半音単位)
	OK to Note Shift	OK?	ノート・シフトの実行

1) トラックを選びます。

2) スタート・メジャー、エンド・メジャーを設定します。

スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の各小節の使用状況が現われます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

3) ノート・シフト範囲(最低音と最高音)を設定します。

4) ノート・シフトの量(音程移動する量)を設定します。

5) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

シフト量は半音単位、−24から+24の範囲で設定できます。

指定した小節内にパターンがプットされている場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよいときは、[▲/YES]キーを押します。パターンがトラックにコピーされ、ノート・シフトが実行されます。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

範囲の最低音と最高音の設定は、キーボード入力([ENTER]キーを押しながら鍵盤を押す)でも行えます。

3C Modify Velocity (モディファイ・ベロシティ)

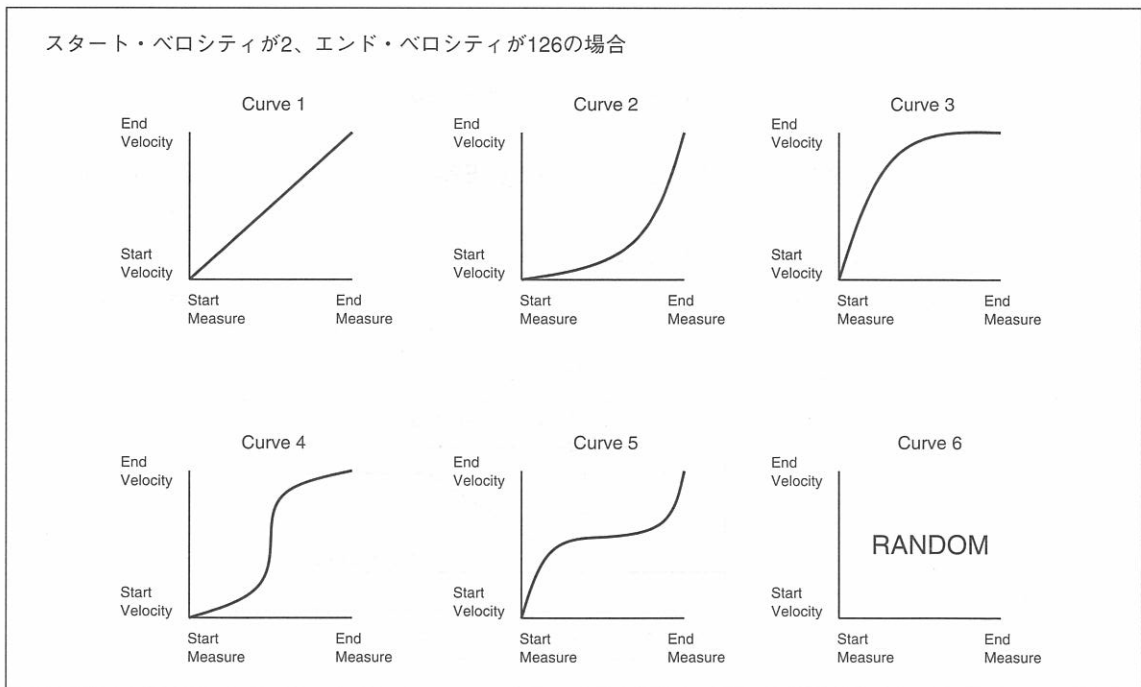
ここでは、指定した範囲内のベロシティ値を指定したカーブに設定した度合で近付け、時間とともに変化させます。

3C Modify Vel >	3C Modify Vel <
Tr01 M123→135 C1	002→126 I000 OK?
3C-1	3C-2

LCD	Parameter	Range	Description
3C-1	Track (Tr)	1 ～ 16	トラックの選択
	Start Measure (M)	1 ～ 999	開始する小節
	End Measure	1 ～ 999	終了する小節
	Curve (C)	1 ～ 6	ベロシティ値の変化のカーブ（下記を参照）
3C-2	Start Velocity	2 ～ 126	ベロシティの初期値（偶数のみ）
	End Velocity	2 ～ 126	ベロシティの最終値（偶数のみ）
	Intensity (I)	0 ～ 100 [%]	ベロシティ値を変換する度合（%）
	OK to Modify Velocity	OK?	モディファイ・ベロシティの実行

1) トラックを選びます。
2) スタート・メジャー、エンド・メジャーを設定します。
   スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の各小節の使用状況が現われます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。
3) ベロシティのカーブを選びます。
4) スタート・ベロシティ、エンド・ベロシティを設定します。
5) インテンシティを設定します。
6) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

3C-2 ***Intensity(インテンシティ):*** **0**%でベロシティは全く変わらず、**100**%で設定したカーブになります。

指定した小節内にパターンがプットされている場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよいときは、[▲/YES]キーを押します。パターンがトラックにコピーされ、モディファイ・ベロシティが実行されます。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

3D Create Control Data (クリエイト・コントロール・データ)

ここでは、トラックのコントロール・データの範囲を指定して、設定値まで徐々に変化していくデータを挿入します。

3D Create Ctl　> Tr01 M123 1:00	3D Create Ctl <> M126 1:00 C000	3D Create Ctl < END:000　　OK?
3D-1	3D-2	3D-3

LCD	Parameter	Range	Description
3D-1	Track	1 ～ 16, Temp	トラックの選択
	Start Measure (M)	1 ～ 999	開始する小節
	Start Location	1:00 ～ 9:95	開始する小節内でのロケーション
3D-2	End Measure (M)	1 ～ 999	終了する小節
	End Location	1:00 ～ 9:95	終了する小節内でのロケーション
	Controller	BEND	ピッチ・ベンド
		AFTT	アフタータッチ
	(Track 1 ～ 16のときのみ)	C000 ～ C101	コントロール・チェンジ
3D-3	End Value (END)	ERA, −8192 ～ +8191	ピッチ・ベンド・データ
		ERA, 0 ～ 127	アフタータッチ・データ、コントロール・チェンジ・データ
		ERA, 40 ～ 240	テンポ・データ(テンポ・トラックのときのみ)
	OK to Create Control Data	OK?	クリエイト・コントロール・データの実行

1) トラックを選びます。

2) エディットを開始するメジャーとロケーションを設定します。

   スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の各小節の使用状況が表われます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

   スタート・ロケーションとエンド・ロケーションは、小節内の拍数とクロックで設定します。たとえば2:48は、小節の頭から２拍＋48クロック後の位置であることを示します。

   １クロックは１拍の1/96に相当します(MIDIの１クロックは**N264/N364**の4クロックになります)。

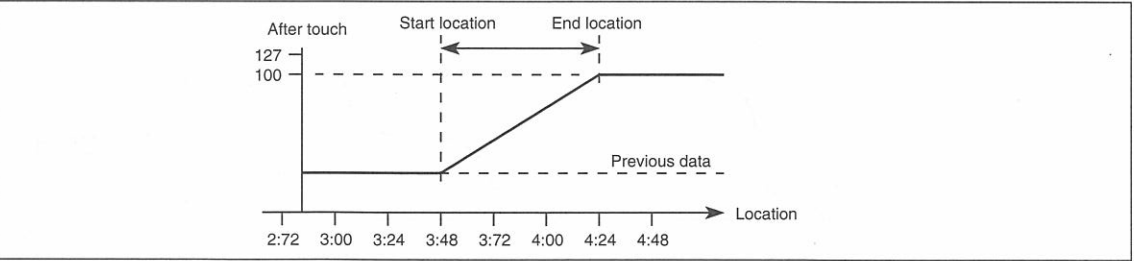
   ベース・リゾリューションが**High**のときはロケーションは1ずつ変えられますが、**Low**のときは2ずつになります(**Low**のときは4分音符が48分割されます)。

3) エディットを終了するメジャーとロケーションを設定します。

4) 変化させるコントローラーの種類を選びます。**C000～C101**を選ぶときは、本誌P.105の「コントロール・チェンジについて」をご覧ください。

5) 変化するデータの最終値(到着時の値)を設定します。**ERA** (ERAse) に設定すると、指定範囲内のコントロール・データが消去されます。

6) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

   次の例では、スタート・ロケーションに3:48、エンド・ロケーションに4:24が設定されていることを示しています。コントローラーはAFTT、エンド・バリューには100が設定されています。アフタータッチ・データは、スタート・ロケーションとエンド・ロケーションのあいだで徐々にエンド・バリューの100に変化します。

指定した小節内にパターンがプットされている場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよいときは、[▲/YES]キーを押します。パターンがトラックにコピーされ、クリエイト・コントロール・データが実行されます。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *クリエイト・コントロール・データを行うと多量のシーケンス・メモリーを消費します。したがって、メモリーの残量が少ないときはクリエイトできないことがあります。このような場合には、クォンタイズを行い不用なコントロール・データを削除してください(本誌P.110「3A Quantize」参照)。また、クリエイト・コントロール・データで挿入したデータに、クォンタイズをかける方法もあります。*

N264/N364のAB間のパンは31段階で、センドC、Dは10段階で変化します。0〜127の設定はMIDI OUTからの信号で外部機器のパンやリバーブ、コーラスをコントロールするときには有効ですが、**N264/N364**ではメモリーの浪費になりますので、リアルタイム・レコーディングやイベント・エディットで入力することをお勧めします。

4A Delete Measure (デリート・メジャー)

ここでは、小節の演奏データをデリート(削除)します。「4B Erase Measure」と異なり、指定した演奏データを取り除き後ろにある演奏データを前に詰めます。

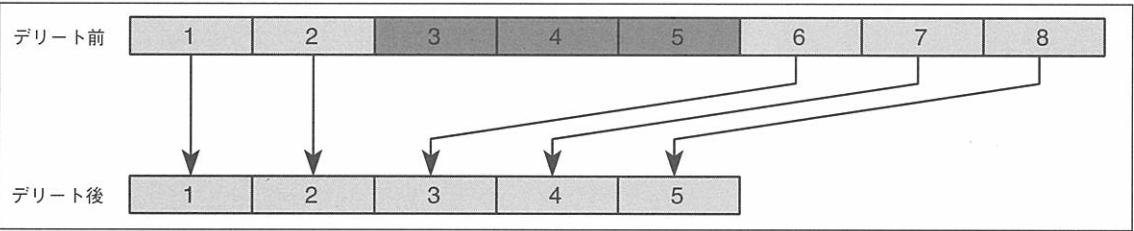
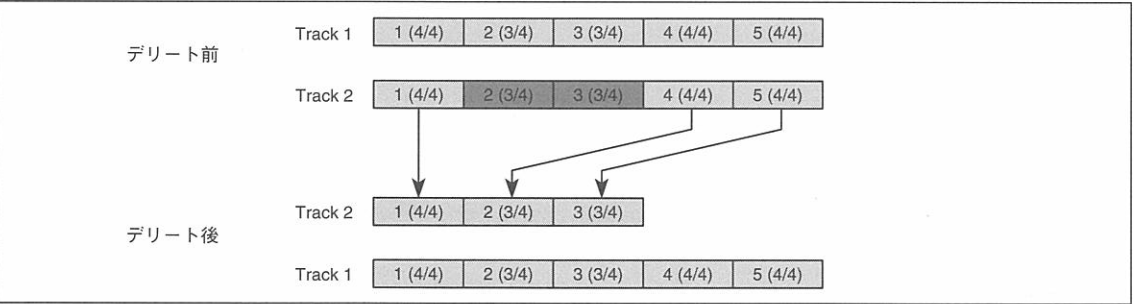
4A Delete Meas > Tr01 M123→135	4A Delete Meas < OK?
4A-1	4A-2

LCD	Parameter	Range	Description
4A-1	Track	Tr1 ～ Tr16, ALL	トラックの選択
	Start Measure (M)	1 ～ 999	デリートを開始する小節(スタート・メジャー)
	End Measure	1 ～ 999	デリートを終了する小節(エンド・メジャー)
4A-2	OK to Delete Measure	OK?	デリートの実行

1) トラックを選びます。

2) スタート・メジャーとエンド・メジャーを設定します。スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

デリートを実行すると、選択したトラックで、スタート・メジャーとエンド・メジャーをふくむそのあいだの小節がすべて削除されます。エンド・メジャー以降の小節のメジャー・ナンバーは、削除された小節数だけ前に詰められます。次の例では、3小節めから5小節めをデリートすることによって、6～8小節めが前にずれたことを示しています。

トラック選択時に**1**～**16**を選んだ場合は、テンポ・トラックは削除されず拍子やテンポのデータがそのまま残るので、デリートによって前に詰められた小節は、以前から設定されている拍子やテンポに合わせせられます。次の例では、トラック2の2、3小節め(3/4拍子)がデリートされたことにより、4、5の小節が前に詰められ、それまでの4/4拍子から3/4拍子に変更されたことを示しています。

ALLを選ぶと、テンポ・トラックも含めた全トラックから指定した小節が削除され、拍子やテンポもデリートした小節数だけ前へ移行します。

スタート・メジャーまたはエンド・メジャーに設定した小節が、複数の小節で構成されているパターンと何小節か重複する場合、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押します。パターンのデータが記録された後に、設定したメジャーを削除します。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *削除する範囲内と外をタイなどによってまたがるデータがあるときは、範囲内のデータだけが削除されます。タイや連続したコントロール・データがまたがって存在する場合は注意が必要です。*

4B Erase Measure（イレース・メジャー）

ここでは、小節内の特定の演奏データをイレース（消去）します。「4A Delete Measure」と異なり、演奏データを消去すると、そこは演奏データが何も入っていない小節になります。

4B Erase Meas　> Tr01 M123→135	4B Erase Meas　< ALL　　　　OK?
4B-1	4B-2

LCD	Parameter	Range	Description
4B-1	Track	Tr1 ～ Tr16, ALL	トラックの選択
	Start Measure (M)	1 ～ 999	イレースを開始する小節（スタート・メジャー）
	End Messure	1 ～ 999	イレースを終了する小節（エンド・メジャー）
4B-2	Data to Erase	ALL NTE CNT ATT BND PRG	全データ ノート・データ コントロール・データ アフタータッチ・データ ピッチ・ベンド・データ プログラム・チェンジ・データ
	OK to Erase Measure	OK?	イレースの実行

1) トラックを選びます。

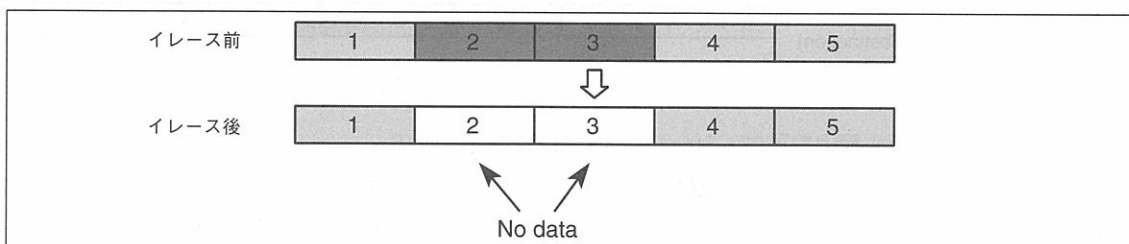
ALLを選ぶと、テンポ・トラックも含めた全トラックから指定した小節の指定した種類のデータが消去されます。

2) スタート・メジャーとエンド・メジャーを設定します。スタート・メジャーやエンド・メジャーを選んでいるときは、選んでいる小節から10小節分の使用状況が表示されます（本誌P.98「2A Step Recording」参照）。

3) イレースするデータの種類を設定します。

4) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

ATT（アフタータッチ）に設定すると、チャンネル・アフタータッチ・データとポリ・アフタータッチ・データが消去されます。**N264/N364**はポリ・アフタータッチでは動作しませんが、本体のシーケンサーでポリ・アフタータッチ対応の外部音源をコントロールするときに使用できます。

スタート・メジャーとエンド・メジャーの間にある小節内のデータが消去されます。次の例では、2小節めと3小節めのデータが消去されたことを示しています。

テンポ・トラックのテンポ・チェンジ・データのみの消去は、イベント・エディット、またはクリエイト・コントロール・データで行います（本誌P.101「2B Event Edit」、P.114「3D Create Control Data」参照）。

スタート・メジャーまたはエンド・メジャーに設定した小節が、複数の小節で構成されているパターンと何小節か重複する場合、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押します。パターンのデータが記録された後に、設定したメジャーを消去します。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

各種のメジャー・エディットの結果、ピッチベンド＝0やダンパー・オフなどのデータが消えてしまい、ダンパーやピッチ・ベンドの効果がかかったままになってしまうことがあります。このような場合にはピッチ・ベンドや、ダンパー・オンなどのコントロール・データをイレースするか、イベント・エディットで修正してください。

☆注意☆ *消去する範囲内と外をタイなどによってまたがるデータがあるときは、範囲内のデータだけが消去されます。タイや連続したコントロール・データがまたがって存在する場合は注意が必要です。*

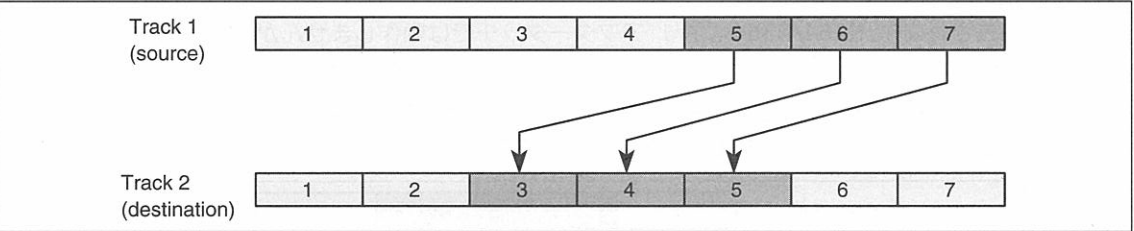
4C Copy Measure (コピー・メジャー)

ここでは、他のトラックへ小節単位のコピーを行います。

4C Copy Meas > Tr01 M123→135	4C Copy Meas < Tr02 M001 OK?
4C-1	4C-2

LCD	Parameter	Range	Description
4C-1	Source Track	Tr1 ~ Tr16, ALL	コピー元のトラック(ソース・トラック)
	Source Start Measure(M)	1 ~ 999	コピーを開始する小節
	Source End Measure	1 ~ 999	コピーを終了する小節
4C-2	Destination Track	Tr1 ~ Tr16, ALL	コピー先のトラック(ディスティネーション・トラック)
	Destination Start Measure(M)	1 ~ 999	コピー先の先頭の小節
	OK to Copy Measure	OK?	コピー の実行

1) コピー元のトラックを選びます。
2) コピー元のスタート・メジャーとエンド・メジャーを設定します。このとき各小節の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。
3) コピー先のトラックを設定します。
4) コピー先の先頭の小節を設定します。
5) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

次の例では、ソース・トラックがトラック1で、スタート・メジャー、エンド・メジャーをそれぞれ5小節めと7小節めに設定します。そして、ディスティネーション・トラックはトラック2、ディスティネーション・スタート・メジャーを3小節めに設定してコピーを行うと、トラック1の5~7小節めのデータがトラック2の3~5小節めにコピーされ、トラック2の3~5小節めのデータが書き換えられたことを示しています。

データが入っていない小節をコピーした場合は、空白の小節がコピーされます。

コピーされた小節の拍子は、コピー先の設定に変更されます。

ソース・トラック(コピー元)に**ALL**を選ぶと、テンポ・トラックも含めた全トラックから指定した小節のデータがコピーされますので、ソング内で繰り返し演奏されるリフレインなどが、全トラック一度にコピーできます。

コピー元、コピー先のどちらかで**ALL**を選ぶと、もう一方も**ALL**になります。

ソース・トラックのスタート・メジャーまたエンド・メジャーに設定した小節が、複数で構成されているパターンと何小節か重複する場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押します。パターンのデータが記録された後に、設定したメジャーをコピーします。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

4D Insert Measure (インサート・メジャー)

ここではトラックに小節の挿入を行います。

4D Ins Meas > Tr01 M123 L002	4D Ins Meas < **/** OK?
4D-1	4D-2

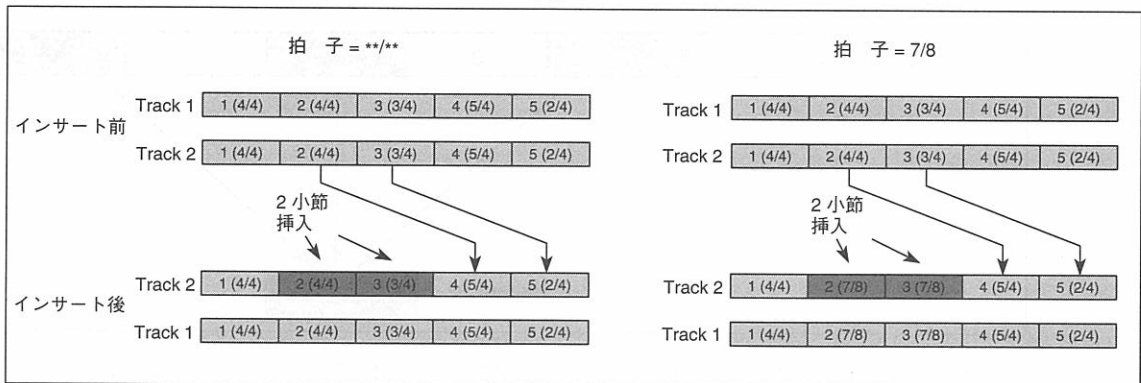
LCD	Parameter	Range	Description
4D-1	Destination Track	Tr1 ~ Tr16, ALL	インサート先のトラック(ディスティネーション・トラック)
	Desrination Measure (M)	1 ~ 999	インサート先の小節
	Number of Measures (L)	1 ~ 999	インサートする小節数
4D-2	Time Signature	**/**	すでに設定されている拍子が有効
		1/4 ~ 9/4 1/8 ~ 16/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Lowのとき)
		1/4 ~ 5/4 1/8 ~ 10/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Highのとき)
	OK to insert Measure	OK?	メジャー・インサートの実行

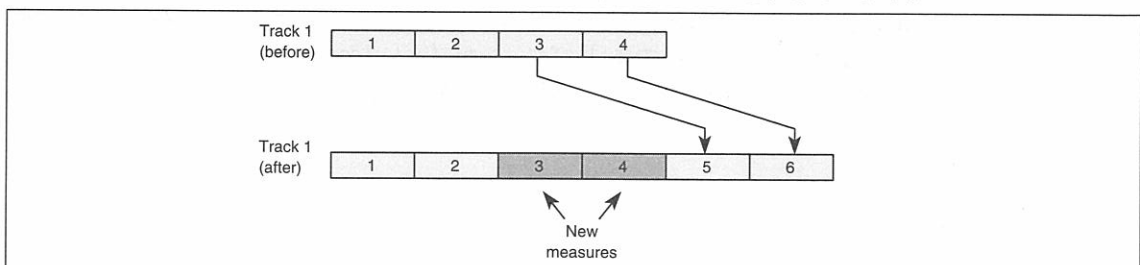
1) インサートを行うトラックと位置を小節単位で設定します(設定した小節の直前にインサートされます)。このとき各小節の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

ディスティネーション・トラック(インサート先)に**ALL**を選ぶと、全トラックの同じ位置に、同じ小節数だけインサートされます。テンポ・トラックにもインサートされるので、拍子やテンポ・チェンジもインサートした小節数だけ後ろに移動します。

2) インサートする小節数を設定します。

3) インサートする小節の拍子を設定します。あえて拍子を変更する必要がないときは****/****にします(すでに設定されている拍子が使われます)。

****/**以外**に設定すると、すでにレコーディング・データが入っている他のトラックの同じ小節で使用されている拍子も、ここで設定した拍子に合わせられます。

4) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

次の例では、トラック1の3小節めに2小節分がインサートされたことを示しています。

ディスティネーション・メジャーの前と後ろにまたがって入っていたノート・データの前半は、小節の最後でノート・オフとなり、後半は消去されます。

複数の小節で構成されているパターンの途中にインサートを行う場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押します。パターンのデータが記録された後に、設定したメジャーを小節がインサートします。パターンをオープンしない場合は[▼/NO]キーを押します。

4E Put To Track (プット・トゥ・トラック)

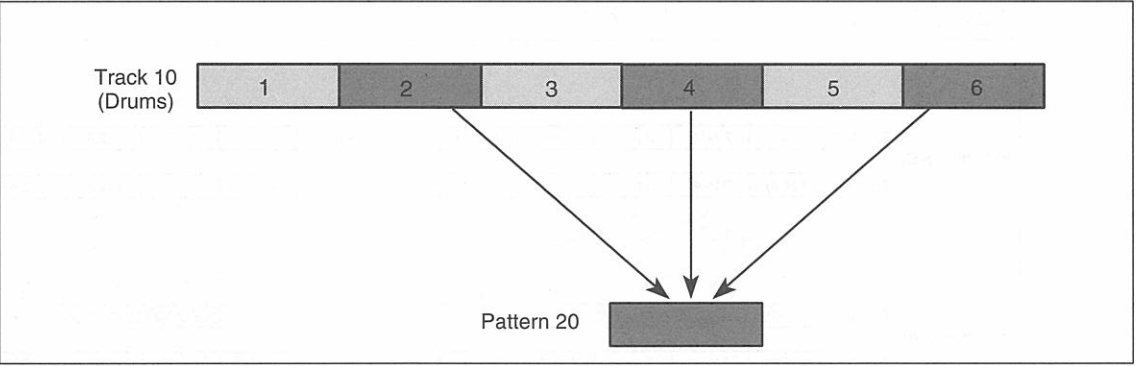
ここでは、作成したパターンをトラックに割り当てます。「4F Copy To Track」ではトラックにパターンの内容をコピーするのと異なり、データ自体は持たずに、割り当てたパターンのパターン・ナンバーだけが記録されます。演奏がその小節にさしかかると、パターン・ナンバーの情報を読みに行きます。また、繰り返し使用されることの多いフレーズをパターンとして用意し、そのフレーズをトラックに割り当てると、パターンをコピーするよりシーケンス・メモリーを大幅に節約できます。

たとえばドラム・パターンをいくつか作成し、ドラムのプログラムが割り当ててあるトラックにプットしてドラム音用のトラックを作成するのに使用します。このとき、元のパターン自体を修正するとパターンをプットしてあるトラックの演奏も変わります。

4E-1	4E-2
4E Put To Tr　> P00　Tr01	4E Put To Tr　< M123　OK?

LCD	Parameter	Range	Description
4E-1	Pattern (P)	0 ～ 99	プットするパターンの選択
	Destination Track (Tr)	1 ～ 16	プット先のトラック (ディスティネーション・トラック)
4E-2	Destination Measure (M)	1 ～ 999	プット先の小節 (ディスティネーション・メジャー)
	OK to Put to Track	OK?	パターンのプットの実行

1) プットするパターンを選択します。
2) パターンをプットするトラック、メジャーを設定します。このとき各小節の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。
3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。実行後、ディスティネーション・メジャーはパターンの長さ分だけ進みます。

たとえば、パターン20(長さが1小節のドラム用のパターン)をトラック10の2、4、6小節にプットします。そのトラックを演奏させると、2、4、6小節でパターンの情報を読みに行き、パターン20のデータが演奏されます。

ディスティネーション・メジャーになんらかの演奏データがあった場合、そこにパターンをプットすると、その演奏データは消去されます。

プットしたパターンのベース・リゾリューション、拍子は、プット先の小節の設定で演奏されます。

トラックにあるピッチ・ベンドなどのコントロール・チェンジ・データ(ボリュームを除く)は、パターンがプットされた小節でリセットされます。つまり、パターンがプットされた小節にピッチ・ベンドやダンパーをかけたいときは、それらのデータを直接パターンの中に書き込む必要があります。

4F Copy To Track (コピー・トゥ・トラック)

ここでは、作成したパターンをトラックへコピーすることができます。

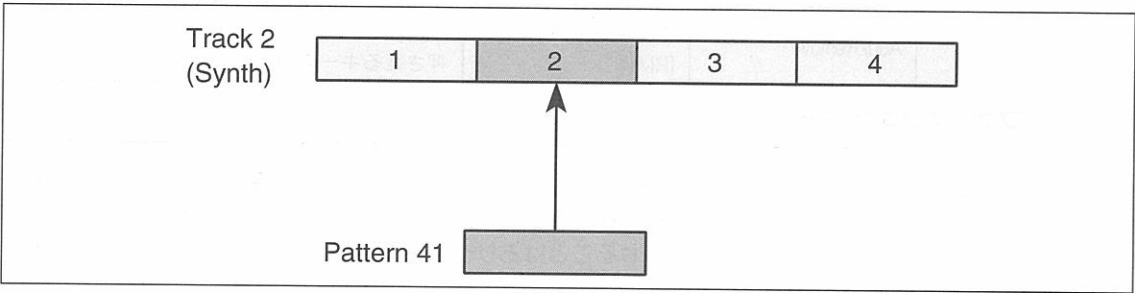
4F Copy To Tr > P00　Tr01	4F Copy To Tr < M123　　OK?
4F-1	4F-2

LCD	Parameter	Range	Description
4F-1	Pattern (P)	0 ~ 99	コピーするパターンの選択
	Destination Track (Tr)	1 ~ 16	コピー先のトラック(ディスティネーション・トラック)
4F-2	Destination Measure (M)	1 ~ 999	コピー先の小節(ディスティネーション・メジャー)
	OK to Copy to Track	OK?	パターンのコピー の実行

1) コピーするパターンを選択します。

2) パターンをコピーする先のトラック、メジャーを設定します。このとき各小節の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

次の例では、パターン41をトラック2にコピーするところを表しています。

ディスティネーション・メジャーになんらかの演奏データがあった場合、そこにパターンをコピーすると、その演奏データは消去されます。

拍子は、他のトラックの同じ小節で使われている拍子になります。

コピーしたパターンのベース・リゾリューションは、コピー先のソングの設定に変更されます。

5A Realtime Pattern Record/Edit (リアルタイム・パターン・レコード/エディット)

ここでは、パターンのリアルタイム·レコーディングやエディットを行います。また、ステップ·レコーディングで作成したパターンや、トラックからゲットしたパターンへのオーバー·ダブも行えます。

リアルタイム·パターン·プレイ/レコーディングで使用するパターンは、ここでレコーディングやエディットされます。

```
5A Real Rec    >  | 5A Real Rec    <
P00 ♩=120 MM:ON   | Q:HI [ADD]
```

5A-1　　5A-2

LCD	Parameter	Range	Description
5A-1	Pattern (P)	0 ~ 99	レコーディング、エディットするパターンの選択
	Tempo (♩)	40 ~ 240, EXT	パターンのテンポ(外部クロック使用時はEXTと表示)
	Metronome (MM)	OFF ON REC	メトロノームOFF メトロノームON レコーディング時のみメトロノームON
5A-2	Recording Quantize (Q)	HI, 𝅘𝅥𝅰3, 𝅘𝅥𝅰, 𝅘𝅥𝅯3, 𝅘𝅥𝅯, ♪3, ♪, ♩	レコーディング時のタイミング補正の分解能
	Add/Remove	[ADD] [RMV]	パターン内にデータをオーバーダブ(レコーディング時のみ) 押さえるキーの演奏データを削除(　〃　)

ファンクション·キー

[8]	DELETE		押さえているあいだデータを削除(レコーディング時のみ)

パターンをトラックにプットやコピーをすると、プットやコピー先のトラックのプログラムで発音します。パターンごとにプログラムが割当てられることはありません。

1) レコーディング、またはエディットするパターン·ナンバーを選びます。

2) [5D] で、パターンで使用するパラメータ(拍子、長さ、ベース·リゾリューション)を設定します(本誌P.125「5D Pattern Setup Parameters」)。

3) [5A] に戻り、必要に応じてテンポ、メトロノーム、クォンタイズを設定します。

4) [REC/WRITE]キーを押してレコーディング·モードに入ります。

5) [START/STOP]キーを押すとレコーディングが開始されます。鍵盤を弾いてパターンに演奏データをレコーディングします。パターンの最後の小節に達すると、最初の小節に戻ってレコーディングが継続されます(ソングのループ·レコーディングと同じです)。パターンはすでに入っているデータにオーバー·ダブしながらレコーディングされます。

6) もう一度[START/STOP]キーを押すとレコーディングが終了します。レコーディングしたパターンを聴く場合は[START/STOP]キーを押します。さらにパターンにデータを付け加えるときは、4)~6)を繰り返します。パターンのデータを消去する場合は次の操作を行います。

レコーディング中のデータの消去

レコーディングしたデータを次の方法で削除することができます。

レコーディングを開始した後、ファンクション·キー[8](DELETE)を押します。ファンクション·キー[8]を押しているあいだのデータはすべて消去されます。ファンクション·キーを離すとデータの消去はストップします。

または、レコーディングを開始した後、カーソルを**ADD**に合わせ、[▲/YES]キーを押すと**RMV**(ReMoVe)に変わります。**RMV**のときは、鍵盤を押している間はその鍵盤に相当するノート·データだけを消去し、鍵盤を離すとデータの消去はストップします。同様に、ジョイスティックを操作(傾ける)している間はジョイスティックのデータだけを、アフタータッチをかけている間はアフタータッチだけを消去することができます。

Add/Removeのパラメータは、レコーディングを開始するたびに自動的に**ADD**になり、オーバーダブでのレコーディング状態になります。

リアルタイム・パターン・レコーディングについて

ジョイスティック、ダンパー・ペダルなどのコントロール・データをパターンにレコーディングすることができます。ただし、パターンの最後に達する前にこれらのコントローラーをノーマルの位置に戻しておいてください。ループ・レコーディングをするため、ノーマルな位置に戻しておかないとパターンの頭にもコントロール・データがレコーディングされてしまいます。そのため、そのパターンをプットしたソングを演奏させると、不必要なコントロール・データがかかってしまいます。また、同じ種類のコントロール・チェンジをオーバー・ダブしていくと、不自然な効果がかかることがありますので注意してください。

5B Step-Time Pattern Recording (ステップタイム・パターン・レコーディング)

ここではパターンのステップ・レコーディングを行います。

```
5B Step Rec
P00
```

5B-1

LCD	Parameter	Range	Description
5B-1	Pattern (P)	0 ~ 99	レコーディングするパターンの選択

パターンをトラックにプットやコピーをすると、プットやコピー先のトラックのプログラムで発音します。パターンごとにプログラムが割当てられることはありません。

1) レコーディングするパターン・ナンバーを選びます。

2) [5D] で、パターンで使用するパラメータを設定します(本誌P.125「5D Pattern Setup Parameters」)。

3) [REC/WRITE]キーを押してレコーディング・モードに入ります。

4) [START/STOP]キーを押すと次のようなLCD文字表示が現われ、ステップ・レコーディングが行えるようになります。

LCD文字表示の左上の数字は、パターン内のロケーションを、右下には音名が表示されます。

```
1:00    16/16
♩- V064 075% C#1
```

5B-1'

LCD	Prameter	Range	Description
5B-1'	Time Signature	1/4 ~ 9/4 1/8 ~ 16/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Lowのとき)
		1/4 ~ 5/4 1/8 ~ 10/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Highのとき)
	Note Type	𝅘𝅥𝅲, 𝅘𝅥𝅱, ♪, ♩, 𝅗𝅥, 𝅝	ノートの長さ
	Triplet Normal Dot	3 – .	ノート・タイプで指定した音符の三連符 ノート・タイプで指定した音符 ノート・タイプで指定した音符の符点音符
	Velocity	V2 ~ V126 key	ベロシティ 鍵盤を使ったベロシティの入力
	Note Length	1 ~ 100 [%]	音符の長さ

ファンクション・キー

[5]	REST		休符の挿入
[6]	TIE		タイの挿入
[8]	DELETE		ステップを削除して1ステップ戻る

5) 音符の入力に関しては、[2A] の手順6)~11)を参照してください(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

パターンのレコーディングは、パターンの最後の小節に達すると、最初の小節に戻ってレコーディングが継続されます。そこで入力するパターン・データは、すでに入っているデータにオーバー・ダブしながらレコーディングされます。

6) [START/STOP]キーを押してレコーディングを終了します。

5C Pattern Event Edit (パターン・イベント・エディット)

ここでは、パターンのイベント・データをエディットします。

```
5C Event Edit
P00  NOTE:ENA
```

5C-1

LCD	Parameter	Range	Description
5C-1	Pattern (P)	0 ～ 99	パターンの選択
	Event Filter	NOTE	ノート・データ
		CTRL	コントロール・データ
		AFTT	アフタータッチ・データ
		BEND	ベンド・データ
		PROG	プログラム・チェンジ・データ
		PAFT	ポリ・アフタータッチ・データ
	DIS/ENA	DIS	エディットしない
		ENA	エディットする

1) エディットするパターン・ナンバーを選びます。
2) それぞれのイベントの種類について、エディットするかどうかを設定します。**ENA**に設定したイベントがエディットでき、**DIS**ではエディットできません。
3) [REC/WRITE]キーを押します。
4) [START/STOP]キーを押します(エディットの画面に移ります)。
5) イベントのエディットについては、本誌P.101「2B Event Edit」を参照してください。
6) [START/STOP]キーを押すと、イベント・エディットが終了します。

5D Pattern Setup Parameters (パターン・セットアップ・パラメータ)

ここでは、パターンの拍子、長さ、ベース・リゾリューションを設定します。パターンの基本となる設定なのでレコーディング前に設定する必要がありますが、レコーディング後でも変更が行えます。

5D Pat Param　> P00　16/16 L01	5D Pat Param　< B.Res:Hi　OK?
5D-1	5D-2

LCD	Parameter	Range	Description
5D-1	Pattern (P)	0 ~ 99	パターンの選択
	Time Signature	1/4 ~ 9/4 1/8 ~ 16/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Lowのとき)
		1/4 ~ 5/4 1/8 ~ 10/8 1/16 ~ 16/16	拍子(ベース・リゾリューション=Highのとき)
	Pattern Length (L)	1 ~ 99	パターンの小節数
5D-2	Base Reolution (B. Res)	Low (Low)	♩の1/48
		High (Hi)	♩の1/96
	OK to Set Parameters	OK?	パラメータ設定の実行

1) セッティングを行うパターン・ナンバーを選びます。
2) それぞれのパラメータを設定します。
3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

すでにソングにプットされているパターンの場合は、'Pat In Use Continue OK?' と表示されます。実行してもよい場合は[▲/YES]キーを押し、実行しない場合は[▼/NO]キーを押します。

5D-2 ***Base Resolution(ベース・リゾリューション):*** 1クロックは4分音符の1/96に相当します(MIDIの1クロックは**N264/N364**の4 クロックになります)。

ベース・リゾリューションが**Hi**のときはロケーションは1クロックずつ変えられますが、**Low**のときは2クロックずつになります(**Low**のときは4分音符が48分割されます)(本誌P.129「8B Song Base Resolution」参照)。

パターンをコピーした場合、パターンのベース・リゾリューションや拍子は、コピー先のソングの設定に変更されます。また、プットのときはプット先のソングの設定で演奏されるだけでパターンのデータは変更されません。

*☆**注意**☆ パラメータの設定後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

6A Erase Pattern (イレース・パターン)

ここではパターンの消去を行います。

6A Erase Pat   P00　　　OK?
6A-1

LCD	Parameter	Range	Description
6A-1	Pattern (P)	0 ~ 99	パターンの選択
	OK to Erase Pattern	OK?	パターンの消去の実行

1) 消去するパターン・ナンバーを選びます。
2) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

すでにソングにプットされているパターンを選んだ場合は、'Pat In Use Continue OK?' と表示されます。消去してもよい場合は[▲/YES]キーを押します。消去しない場合は[▼/NO]キーを押します。

ただし、パターン・セットで使用されていても、これは表示されませんので注意してください。

6B Get from Track (ゲット・フロム・トラック)

ここでは、トラックの演奏データのパターンへの取り込み(ゲット)を行います。

6B Get From Tr > P00 S0 Tr01 M123	6B Get From Tr < OK?
6B-1	6B-2

LCD	Parameter	Range	Description
6B-1	Destination Pattern (P)	0 ~ 99	ゲット先のパターン
	Source Song (S)	0 ~ 9	ゲット元のソング (ソース・ソング)
	Source Track (Tr)	1 ~ 16	ゲット元のトラック (ソース・トラック)
	Source Start Measure (M)	1 ~ 999	ゲット元の先頭の小節 (ソース・スタート・メジャー)
6B-2	OK to Get from Track	OK?	ゲット・フロム・トラックの実行

1) ゲット先のパターンを選びます。

2) ゲット元のソングを設定します。

3) ゲット元のトラックを設定します。

4) ゲット元の先頭の小節を設定します。このとき各小節の使用状況が表示されます(本誌P.98「2A Step Recording」参照)。

   トラックからパターンに取り込む小節数は、自動的に、本誌P.125「5D Pattern Setup Parameters」で設定したパターンの長さになります。

5) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。

   取り込もうとしている演奏データに、パターンが含まれている場合は、パターンをオープンするかどうかを尋ねる表示が現われます。パターンをオープンしてもよい場合は[▲/YES]キーを押すと、設定した演奏データがパターンとして取り込まれます。これは、ゲットするためにパターンをオープンするだけで、ソース・トラック上にパターンの演奏データが記録される訳ではありません。[▼/NO]キーを押すとゲットは行われず、エラーが表示されます。

   演奏データをゲットしてつくられたパターンのベース・リゾリューション、拍子は、ゲット元のソース・ソングの設定に変更されます。

   タイの付いた音符が、ソース・スタート・メジャーの前と後ろにまたがっている場合(プットしてあるパターンをオープンした場合も含む)は、そのタイはパターンにはゲットされません。

パターンのエディットについて

パターン上では行えないエディット(クォンタイズ、クリエイト・コントロール・データ等)は、パターンの演奏データを空いているトラックにコピーして(本誌P.121「4F Copy to Track」参照)エディットし、その後元のパターンにゲットすれば行うことができます。

6C Bounce Pattern (バウンス・パターン)

ここでは、2つのパターンの演奏データを1つのパターンにまとめることができます。

```
6C Bnce Pat
P00→P01      OK?
```

6C-1

LCD	Parameter	Range	Description
6C-1	Source Pattern (P)	0 ~ 99	ソース・パターン(バウンス元)
	Destination Pattern (P)	0 ~ 99	ディスティネーション・パターン(バウンス先)
	OK to Bounce pattern	OK?	バウンスの実行

1) ソース・パターンのナンバーを選びます。

2) ディスティネーション・パターンのナンバーを選びます。

3) カーソルを 'OK?' に移動させてから、[▲/YES]キーを押します。1つにまとめられた演奏データは、ディスティネーション・パターンに入ります。ソース・パターンには変化はありません。拍子、小節数、ベース・リゾリューションは、バウンス先のパターンの設定になります。

6D Copy Pattern (コピー・パターン)

ここでは、パターンの演奏データを別のパターンにコピーすることができます。

```
6D Copy Pat
P00→P01      OK?
```

6D-1

LCD	Parameter	Range	Description
6D-1	Source Pattern (P)	0 ~ 99	ソース・パターン(コピー元)
	Destination Pattern (P)	0 ~ 99	ディスティネーション・パターン(コピー先)
	OK to Copy pattern	OK?	コピーの実行

1) ソース・パターンのナンバーを選びます。

2) ディスティネーション・パターンのナンバーを選びます。

3) カーソルを 'OK?' に移動してから、[▲/YES]キーを押します。拍子、小節数、ベース・リゾリューションは、コピー元のパターンの設定になります。

7A ~ 7G Effects (エフェクト)

各エフェクトについては、本誌P.44「第5章 Effect(エフェクト)」を参照してください。

各トラックに割り当てられているプログラムごとのエフェクトの設定は、SEQUENCERモードでは無視され、ここの設定が有効になります。

プログラムやコンビネーションのエフェクトの設定をソングで使うときは、エフェクトのコピーを行ってください(本誌P.48の「7F Copy Effects」参照)。

ソングでは、各トラックのパンA、BやセンドC、Dがエフェクトの入力になります。

ダイナミック・モジュレーションとシーケンサーについて

シーケンサーの演奏データでエフェクトのダイナミック・モジュレーションをコントロールするときは、そのモジュレーション・ソースのデータがレコーディングされているトラックのMIDIチャンネルとグローバルMIDIチャンネルを合わせてください。あらかじめレコーディング時に、どのトラックをグローバルMIDIチャンネルと同じにするかを考慮しておくとよいでしょう。

8A Rename Song (ソングのリネーム)

ソングのネーミングを行います。

```
8A RENAME
S0:SongName00
```

8A-1

LCD	Parameter	Range	Description
8A-1	Rename	下の表を参照	ソングのネーミング

[←]、[→]キーでカーソルを文字に合わせ、[▲/YES]、[▼/NO]キーやVALUEスライダーで文字を選びます。入力できる文字は以下の表の通りです。ソング･ネームは、英数字と記号を合わせて10文字までの名前をつけることができします。

<table>
<tr><td> </td><td>!</td><td>"</td><td>#</td><td>$</td><td>%</td><td>&</td><td>'</td><td>(</td><td>)</td><td>*</td><td>+</td><td>,</td><td>-</td><td>.</td><td>/</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>:</td><td>;</td><td><</td><td>=</td><td>></td><td>?</td></tr>
<tr><td>@</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>[</td><td>¥</td><td>]</td><td>^</td><td>_</td></tr>
<tr><td>`</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>f</td><td>g</td><td>h</td><td>i</td><td>j</td><td>k</td><td>l</td><td>m</td><td>n</td><td>o</td><td>p</td><td>q</td><td>r</td><td>s</td><td>t</td><td>u</td><td>v</td><td>w</td><td>x</td><td>y</td><td>z</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>→</td><td>←</td></tr>
</table>

文字の入力方法は次の通りです。

- 数字の0～9は、テンキーでできます。
- [10's HOLD/－]キーを押すたびに、英文字の大文字、小文字が切り替わります。
- [ENTER]キーを押しながら[←]キーを押すと、カーソル位置の文字が削除されます。
- [ENTER]キーを押しながら[→]キーを押すと、カーソル位置にカーソルで選んでいた文字が挿入されます。

☆注意☆ *リネーム後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

スタンダードMIDIファイルでセーブするソングの名前について

ソングをスタンダードMIDIファイル形式でフロッピー･ディスクにセーブする予定のあるソングは、名前の付け方に注意が必要です。スタンダードMIDIファイル形式でセーブするとき、ソング･ネームの初めの8文字のみがスタンダードMIDIファイルのファイル･ネームとなり、小文字は大文字に、記号は '_' に変換されてセーブされます。このため、すでにディスクにセーブされている他のファイルのファイル･ネームと同じになる可能性があります。ただし、これは単なるファイル･ネームであり、実際のソングの名前は、8A で入力した状態でデータとしてセーブされていますので、スタンダードMIDIファイル形式でセーブされたソングを**N264/N364**にロードし直すと、元のソング･ネームが表示されます。

8B Song Base Resolution (ソングのベース・リゾリューション)

ここでは、各ソングのベース・リゾリューション(タイミングの分解能)の設定を行います。

```
8B B.Reso
High(♩/96)  OK?
```

8B-1

LCD	Parameter	Range	Description
8B-1	Base Resolution	Low	♩の1/48の分解能
		High	♩の1/96の分解能
	OK to set base resolution	OK?	パラメータ設定の実行

☆注意☆ *ベース・リゾリューションは必ずレコーディングを始める前に設定してください。ソングに少しでもデータが記録された後は、2G でイレース・ソングを行うまで変更できません。*

8B-1 ***Base Resolution(ベース・リゾリューション):*** 1クロックは4分音符の1/96に相当します(MIDIの1クロックは**N264/N364**の4クロックになります)。

ベース・リゾリューションが**High**のときはロケーションは1クロックずつ変えられますが、**Low**のときは2クロックずつになります(**Low**のときは4分音符が48分割されます)。

演奏上の微妙なタイミングのずれなどを記録したい場合は、ベース・リゾリューションを**High**に設定します。

それぞれのベース・リゾリューションでは、次の表のような拍子を設定することができます。**Low**に設定しているときの方がより多くの拍子が選べます。

Base Resolution	Time Signature
Low	1/4 ~ 9/4 1/8 ~ 16/8 1/16 ~ 16/16
High	1/4 ~ 5/4 1/8 ~ 10/8 1/16 ~ 16/16

リアルタイム・クォンタイズ(本誌P.92「Relatime Quantize」参照)、あるいはクォンタイズ(本誌P.110「3A Quantize」参照)で、クォンタイズ・リゾリューションを**HI**に設定すると、ここで選んだリゾリューションでクォンタイズが行われます。

ステップ・レコーディング(本誌P.98「2A Step Recording」参照)、クリエイト・コントロール・データ(本誌P.114「3D Create Control Data」参照)、イベント・エディット(本誌P.101「2B Event Edit」参照)を行うとき、ベース・リゾリューションが**Low**のときは演奏データは2クロック単位で記録され、**High**のときは1クロック単位で記録されます。

☆注意☆ *ここでの設定後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

8C Next Song (ネクスト・ソング)

ここでは、ソングを演奏し終わった後に続けて演奏するソングの選択を行います。

```
8C NEXT SONG
S0→OFF      PLAY
```

8C-1

LCD	Parameter	Range	Description
8C-1	Next Song	OFF, S0 ～ S9	次に演奏するソング
	Next Song Mode	STOP	[START/STOP]キーを押すと次のソングを演奏
		PLAY	自動的に次のソングを演奏

8C-1 ***Next Song(ネクスト・ソング):*** ソングの演奏後に、続けて演奏するソングを選びます。**OFF**に設定すると、そのソングの演奏が終わると、他のソングは演奏されずにソングの最初に戻ります。通常は**OFF**に設定しておきます。

Next Song Mode(ネクスト・ソングモード): **PLAY**に設定すると、現在選ばれているソングの演奏後に、次のソングの演奏が始まります。ソングが切り替わるときに演奏が一瞬途切れることがあります。**STOP**に設定すると、ソングを演奏し終わると次のソングが選ばれた状態で停止し、[START/STOP]キーを押すとネクスト・ソングで選択したソングが演奏されます。ただし、ネクスト・ソングがOFFのときは、ここの設定は無効です。

ネクスト・ソングで演奏中に先頭のソングに戻りたいときは、一度[START/STOP]キーで演奏を止め、[RESET]キーを押します。

☆注意☆ *ネクスト・ソングの設定後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

8D Metronome (メトロノーム)

ここではメトロノームのリード・イン小節数、音量、パンの設定を行います。

```
8D METRONOME
I=2 L= 99 P=A+B
```

8D-1

LCD	Parameter	Range	Description
8D-1	Lead In (I)	0 ～ 2	リード・イン小節数
	Level (L)	0 ～ 99	音量
	Pan (P)	A, A+B, B, C, C+D, D, ALL	パン

8D-1 ***Lead In(リード・イン):*** レコーディングが始まる前に入るプリ・カウントの小節数を設定します。

Level(レベル): メトロノーム音の音量を設定します。

Pan(パン): メトロノーム音の出力先(エフェクトの入力)を設定します。エフェクト・プレースメントがシリアル・サブ、パラレル・サブのとき、パンをC、C+D、Dに設定すると、メトロノーム音をヘッドフォンで聴くことはできません。

メトロノームが発音しているとき、**N264/N364**のボイス数は1音減少します。

☆注意☆ *ここでの設定後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

8E Copy from Combination (コンビネーションからのコピー)

ここでは、コンビネーションのティンバーの設定を、トラック1～8または9～16にコピーします。

```
8E Copy Combi
No=A00→T1-8 OK?
```

8E-1

LCD	Parameter	Range	Description
8E-1	Source Combination (No=)	A00 ～ A99 B00 ～ B99 C00 ～ C99 D00 ～ D99	コピー元のコンビネーション
	Destination Tracks (T)	1-8, 9-16	コピー先のトラック
	OK to Copy from Combination	OK?	コンビネーションのコピーの実行

プログラム、ボリューム、トランスポーズ、デチューン、パン、センドC、D、キー・ウィンドウ、ベロシティ・ウィンドウ、MIDIチャンネル、ティンバー・モード(トラック・ステータス)の設定がコンビネーションの各ティンバーからコピーできます。コンビネーションのエフェクト設定もコピーできます。他のソング・パラメータは変わりません。

ティンバー・モードはトラック・ステータスとして扱われるので、ティンバー・モードが**EXT**になっているティンバーを含んだコンビネーションをコピーすると、そのソングを選ぶたびに、EXTのトラックからMIDIプログラム・チェンジ、ボリューム、パンが送信されます。

複数のトラックを同じMIDIチャンネルに設定すると、その中の１つのトラックに入っている演奏データで複数のトラックを演奏させることができます。

☆注意☆ *コピー実行後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

8F Set To GM (セット・トゥGM)

ソングの各パラメータをGM対応の設定に変更します。GMで演奏することを前提としたソングを白紙の状態から作成したり、GMに対応させて作成したシーケンス・データ(GMスコア)を受信して演奏するときに使用します。

```
8F Set To GM
SONG0        OK?
```
8F-1

LCD	Parameter	Range	Description
8F-1	OK to set Song to GM Mode	OK?	セット・トゥGMの実行

ソングの選択はSEQUENCERモードであらかじめ行っておきます(ファンクション・キー[8]を押してソング・セレクトの画面に移り、そこで行います)。

選んだソングの各パラメータは以下のように設定されます。**トラック10**はドラム用に設定されます。

Parameter	Track 1 ～ 9 & 11 ～ 16	Track 10	
Program	G01	G129(GM Drum kit)	*
Level	100	100	*
Pan	CNT	PRG	*
Send C , D	2 , 2	PRG, 0	*
Transpose	0	0	*
Detune	0	0	*
Pitch Bend Range	+2	0	*
Program Change Filter	ENA	ENA	
Velocity Window	1 ～ 127	1 ～ 127	
Key Window	C-1 ～ G9	C-1 ～ G9	
Effect 1	—	—	Hall
Effect 2	—	—	Chorus
Effect Placement	—	—	Parallel 3
MIDI Channel	1 ～ 9, 11 ～ 16	10	

*はMIDIで設定可能

トラックごとのプロテクトが**ON**になっているとGM用の設定は行えません(本誌P.95「1B Track Status」参照)。

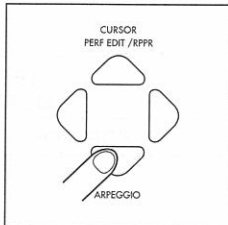
MIDIのGM System ONメッセージ**[**F0, 7E, nn, 09, 01, F7**]**を受信したときは、自動的にSEQUENCERモードになり、**ソング9**が選ばれて、これらのパラメータが設定されます。このときはトラックのプロテクトが**ON**になっていても設定が変わります。

☆注意☆ *セット・トゥGM実行後に[COMPARE]キーを押しても、コンペアは機能しません。*

第8章　ARPEGGIOモード

ARPEGGIO モードについて

鍵盤を押さえるだけで自動的にアルペジオ演奏を行うモードです。アルペジオのタイプはUP、DOWN、ALT1、ALT2、RANDOMの5種類を用意しました。アルペジオを希望する音程の範囲で演奏するようにOCTAVEのパラメータで1、2、3、4オクターブが選べます。またSORT、GATE、SYNCなどのパラメータで各種の演奏表現が可能です。

ARPEGGIO モードへの入りかた

PROGRAM PLAY、COMBINATION PLAY、SEQUENCERモードのときに、[↓]キーを押すとアルペジオ・モードに入ります。
ディスプレイの「< >」がアルペジオの速さ(テンポ)に合わせて交互に点滅します。
アルペジオ・モードで、鍵盤を弾くと自動的にアルペジオの演奏を開始します。発音する音色は、どのPLAYモード(PROG、COMBI、SEQ)から「↓」キーを押したのかで異なります。

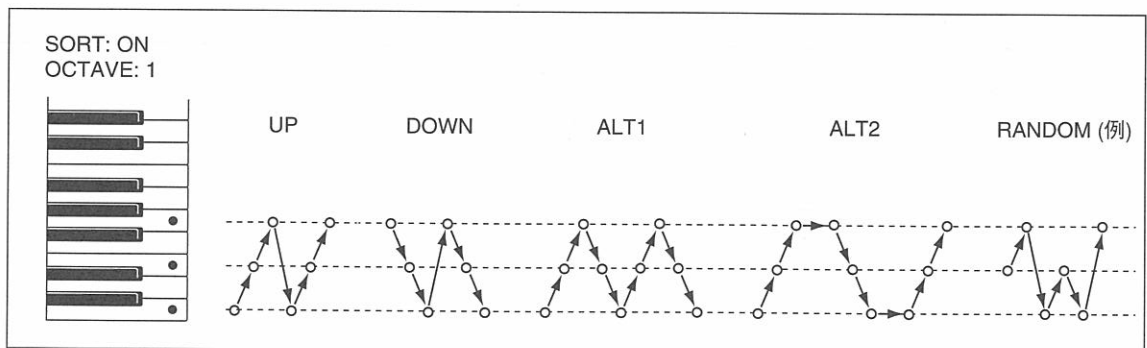
ARPEGGIO モードのパラメータ

TYPE（タイプ）

```
 Star*Burst    <>
Arpg Type:ALT1
```

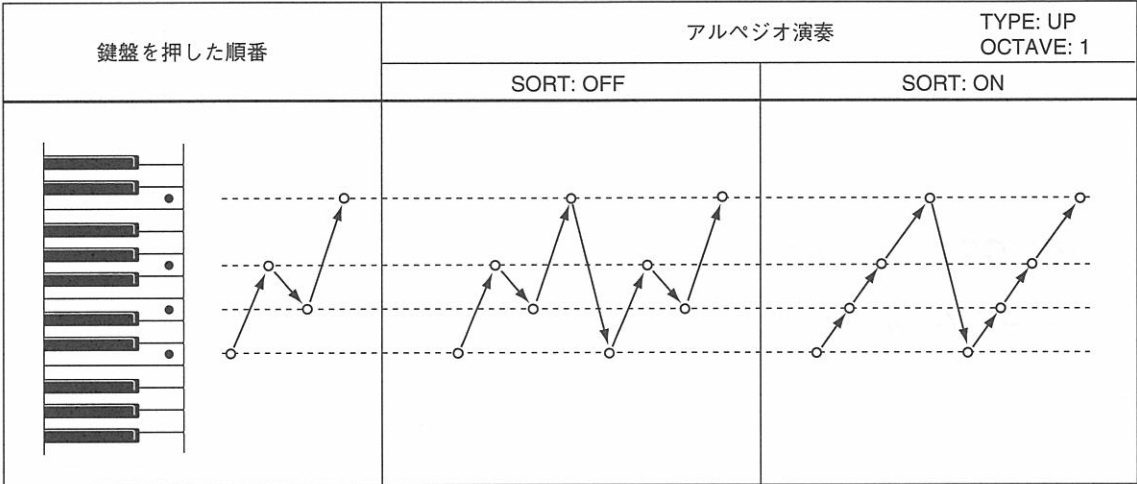
Function key	Parameter	Range	Description
[1]	TYPE	UP DOWN ALT1 ALT2 RANDOM	アップ・タイプ ダウン・タイプ アップ/ダウン・タイプ1 アップ/ダウン・タイプ2 ランダム・タイプ

UP:　音程の低い方から高い方へ移動します。
DOWN:　音程の高い方から低い方へ移動します。
ALT1:　UPとDOWNを繰り返します。(最上/下部は1度発音)
ALT2:　UPとDOWNを繰り返します。(最上/下部は2度発音)
RANDOM: ランダムに発音させせます。

SORTがONでTYPEをUPにしたときは、上記の順番で演奏を行います。SORTがOFFのときは、鍵盤を押さえた順番によって演奏を行います。ただし、TYPEがUPのときは、鍵盤を押さえた順番で演奏し、DOWNのときは最後に押された鍵盤から逆の順番で演奏します。

SORT（ソート）

```
 Star*Burst    <>
Arpg Sort:OFF
```

Function key	Parameter	Range	Description
[2]	SORT	OFF ON	音程順に並べ替える機能のON/OFF

OFF: 鍵盤を押さえた順番に演奏します。
ON: 押さえた鍵盤を音程順に並べ替えてから演奏します。

例えばTYPEがUPで、SORTがONのときは押している鍵盤の音程の低い方から順にアルペジオ演奏を行いますが、OFFのときは鍵盤を押さえた順に演奏します。TYPEがRANDOMのときは、ここの設定は無効です。

SORTがOFFでは、押さえた順にアルペジオ演奏を行いますので、TYPEをUPにすると先に押えた鍵盤から演奏されますが、DOWNのときは逆の順番で演奏されます。

OCTAVE（オクターブ）

```
 Star*Burst    <>
Arpg Oct:2
```

Function key	Parameter	Range	Description
[3]	OCTAVE	1 2 3 4	アルペジオ演奏の範囲（オクターブ単位）

アルペジオ演奏を行うときの範囲をオクターブ単位で設定します。

1: 押している鍵盤のみをアルペジオで演奏します。
2: 2オクターブの範囲でアルペジオ演奏を行います。
3: 3オクターブの範囲でアルペジオ演奏を行います。
4: 4オクターブの範囲でアルペジオ演奏を行います。

オクターブのアップによって、発音可能な音域を超えた音は発音しません。
発音可能な音域は、そのとき選ばれているマルチサウンドによって異なります。
MIDI OUTへ送信されるノート・データのノート・ナンバーが127を越えたときは、1オクターブ下げて(12ずつ引いて)送信されます。

GATE (ゲート)

```
 Star*Burst    <>
Arpg Gate:07
```

Function key	Parameter	Range	Description
[4]	GATE	1〜10	ゲートタイム(発音時間)の設定

各ステップのゲートタイム(発音時間)を10%単位で設定します。(ステップの間隔×10%)×設定値の間、発音します。

VELOCITY (ベロシティ)

```
 Star*Burst    <>
Arpg Vel:KEY
```

Function key	Parameter	Range	Description
[5]	VELOCITY	1〜127	アルペジオ演奏の強さを設定
		KEY	ファーストキーの強さでアルペジオ演奏

1～127:　弾いたときの強さとは関係無く、ここで設定したベロシティの値でアルペジオ演奏を行います。
KEY:　ファーストキー（最初に弾いた鍵盤）のベロシティでアルペジオ演奏を行います。そのベロシティは、2番目以降に弾いた鍵盤にも使われます。

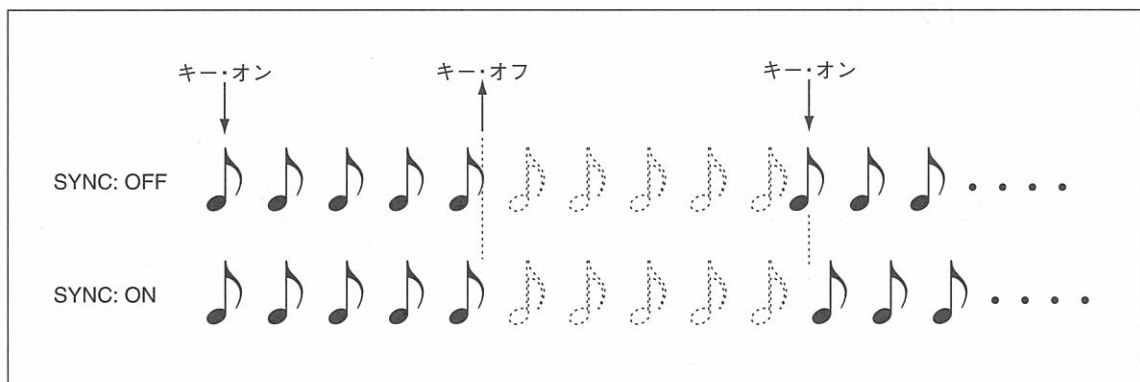
☆注意☆ *COMBINATION PLAY、SEQUENCERモードからアルペジオ・モードに入ったときは、ここの値をベロシティ・ウィンドウの範囲内の値に設定してください。*
KEYに設定したときは、ベロシティ・ウィンドウの範囲内の強さで弾いてください。

SYNC（シンク）

```
 Star*Burst   <>
Arpg Sync:OFF
```

Function key	Parameter	Range	Description
[6]	SYNC	OFF ON	ファーストキーのタイミングによる 前のタイミングに同期する

ファーストキーを弾いたときのアルペジオ演奏のタイミングを設定します。（他の楽器演奏に自分の演奏をあわせる場合などはSYNC: OFFの設定にして使用します。）

OFF:　ファーストキーを弾いたタイミングで演奏を開始します。
ON:　すでに動いているタイミングに合わせて演奏を開始します。

LATCH（ラッチ）

```
 Star*Burst   <>
Arpg Latch:OFF
```

Function key	Parameter	Range	Description
[7]	LATCH	OFF ON	押し鍵の状態の保持機能のON/OFF

OFF:　押している鍵盤をすべて離したときにアルペジオ演奏も止まります。
ON:　押している鍵盤をすべて離してもアルペジオ演奏は続けられます。
すべての鍵盤を離した後に弾き直すと、新しい演奏パターンで演奏が開始されます。
LATCHをOFFにするか、[↑]キーを押してアルペジオ・モードからぬけると演奏が止まります。

SPEED（スピード）

```
 Star*Burst   <>
Arpg Speed:16
```

Function key	Parameter	Range	Description
[8]	SPEED	1～99	アルペジオ演奏のテンポの設定

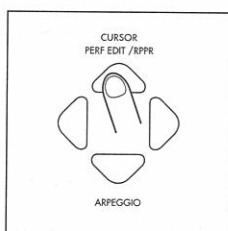
この値を大きくするとアルペジオのテンポが速くなり、小さくすると遅くなります。
（同じSPEEDの設定でも、動作モードによって実際の速さが異なる場合があります。）

第9章 Realtime Pattern Play/Recordingモード

Realtime Pattern Play/Recording（RPPR）について

シーケンサーで使用するパターンを鍵盤の1つずつに割り当てて鍵盤を弾くことによりパターンをリアルタイムで演奏したり、その演奏をレコーディングするモードです。パターンはC#2からC7の60鍵に設定することができ、60鍵を1セットとしてこれを10セット記憶可能です。ちがった鍵盤を弾く毎にちがったフレーズを演奏したり、複数の鍵盤を同時に弾いて異なったフレーズを同時に演奏したりすることができます。

リアルタイム・パターン・プレイは各鍵盤で選択されているトラックの設定をもとに行なわれますが、トラック・ステータスの設定だけは無視します。トラック・ステータスの設定とは関係無く演奏データによって内部音源が発音し、同時に演奏データをMIDIで送信します。つまりトラック・ステータスをBOTHにしたときの動作となります。

Realtime Pattern Play/Recording（RPPR）モードへの入りかた

SEQUENCERモードのときに[↑]キーを押すと、リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング・モードに入り‘<’と‘>’が両方表示されます。

Realtime Pattern Play/Recordingのパラメータ

パラメータの設定はライトをしなくても記憶され、また電源をOFFしてもバックアップされます。
ただし、リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング・モードではアンドゥとコンペアは機能しません。

9 PS（パターン・セット）

9–1 PS（パターン・セット）

プレイやレコーディングに使用するパターンセットを選択します。リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング・モードに入ると、このパラメータが表示されます。

```
PS1:PROGRESIVE<>
```

Parameter	Range	Description
9–1　PS	0~9	パターンセットの選択

リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング・モードに入るとディスプレイには上の様にパターンセットと、そのネームが表示されます。ネームの変更は、13–1 RENAMEで行います。
パターン・セットには次のパラメータがあります。

10 KEY、PAT、TRK（キー、パターン、トラック）

```
KEY=C#4        <>
PAT=00   TRK=01
```

Parameter	Range	Description
10-1 KEY	C#2~C7	エディットするキーの選択
10-2 PAT	OFF 00~99	RPPRのOFF パターンの選択
10-3 TRK	1~16	トラックの選択

10-1 KEY（キー）

エディットを行う鍵盤を選択します。これ以降の5つのパラメータ(PAT、TRK、MODE、SHFT、SYNC)の設定は、ここで選んだ鍵盤に対して行われます。

エディットする鍵盤はKEYで選びますが、KEYが表示される画面(ページ10、11、12)では目的の鍵盤を押さえるだけで選ばれます。

10-2 PAT（パターン）

選択した鍵盤に割り当てるパターンを選びます。OFFにすると、パターン・プレイは行わず、通常のSEQUENCERモードと同様に、その鍵盤の音程で発音されます。パターンそのもののレコーディングやエディットは、SEQUENCER EDITモードのページ5やページ6で行います。

10-3 TRK（トラック）

選択した鍵盤のパターン・プレイに使用するトラックを選びます。トラックは、そのとき選ばれているソング（ファンクション・キー[8]で選びます）のトラックが使われ、その設定は、ファンクション・キー[2]、[3]や、SEQUENCER EDITモードのページ1で行います。
トラック・パラメータにはつぎのようなものがあります。

Program No.	(ファンクション・キー[2])
Output Level	(ファンクション・キー[2])
A: B Pan	(ファンクション・キー[2])
MIDI Channel	(ファンクション・キー[3])
Track Mode	(ファンクション・キー[3])
C Send Level	(SEQ EDITモード) 1A-1
D Send Level	(SEQ EDITモード) 1A-1
Protect	(SEQ EDITモード) 1B-1
Program Change Filter	(SEQ EDITモード) 1C-1
Pitch Bend Range	(SEQ EDITモード) 1C-1
Key Transpose	(SEQ EDITモード) 1D-1
Detune	(SEQ EDITモード) 1D-1
Vel Window Bottom	(SEQ EDITモード) 1E-1
Vel Window Top	(SEQ EDITモード) 1E-1
Key Window Bottom	(SEQ EDITモード) 1F-1
Key Window Top	(SEQ EDITモード) 1F-1

ただし、Track Statusの設定は無視して、Track Status=BOTHで演奏を行います。
レコーディング時には、ここで選んだトラックにレコーディングされます。

11 KEY、MODE、SHFT（キー、モード、シフト）

```
KEY=C#4        <>
ENDLESS SHFT=+12
```

Parameter	Range	Description
11-1 KEY	C#2～C7	エディットするキーの選択
11-2 MODE	ONCE MANUAL ENDLESS	1回演奏 弾いている間は演奏 連続して演奏
11-3 SHFT	－12～＋12	音程を半音単位でシフトする

11-1 KEY（キー）

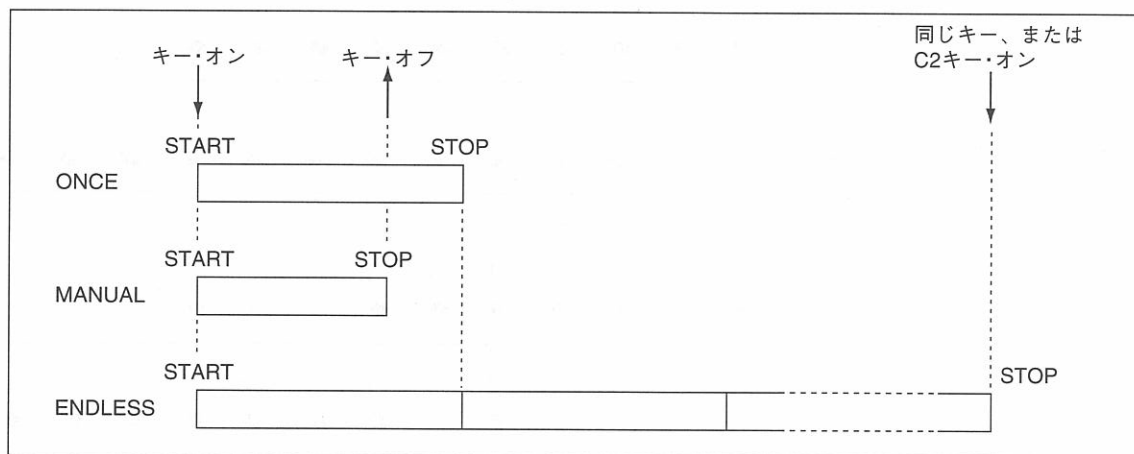
10-1のKEYと同様に、エディットする鍵盤を選択します。

11-2 MODE（モード）

選択した鍵盤のパターン・プレイの形態を設定します。

ONCE: 鍵盤を押すと、パターンを1回だけ最後まで演奏します。

MANUAL: 鍵盤を押している間はパターンを繰り返し演奏し、離したときに止まります。

ENDLESS: 鍵盤を離しても、パターンは繰り返し演奏されます。パターン・プレイを止めるときは、C2を押すか、再びその鍵盤を押してください。

11-3 SHFT（シフト）

選択した鍵盤のパターン・プレイの音程を±1オクターブの範囲で半音単位で調節します。0のときは、もとのパターンの音程で演奏します。

12 KEY、SYNC（キー、シンク）

```
KEY=C#4        <>
SYNC=BEAT
```

Parameter	Range	Description
12-1 KEY	C#2～C7	エディットするキーの選択
12-2 SYNC	OFF BEAT MEAS SEQ	RPPRの同期のとり方の設定

12-1 KEY（キー）

10-1のKEYと同様にエディットする鍵盤を選べます。

12-2 SYNC（シンク）

パターン・プレイを行うときの同期のとりかた（演奏のタイミングを何と合わせるか）を設定します。

OFF: 鍵盤を押さえたときにパターン演奏がスタートします。

BEAT: ファーストキーでスタートしたパターン演奏の拍に合わせます。（ユニゾンなどのフレーズ・パターンにむいています。）

MEAS: ファーストキーでスタートしたパターン演奏の小節に合わせます。（リズムベースやドラムパターンにむいています。）

SEQ: シーケンサのソングの小節に合わせます。

・ BEAT、MEASの場合、ファーストキーが弾かれたときに演奏がスタートします。

2番目以降に弾かれた鍵盤のパターンは、ファーストキーで演奏されているパターンに同期しますが、同期はBEATのときは拍単位で、MEASのときは小節単位になります。

・ SEQの場合、パターンがシーケンサーのソングの小節に合わせて演奏されます。演奏中のソングに同期しますので、ソングをスタートさせてから弾いてください。

・ BEAT、MEAS、SEQのときは、それぞれ拍や小節の位置から[♪]以内のタイミングで弾くと同時にスタートしますが、それを越えたときは拍(4拍子のときは[♩]、8拍子のときは[♪])や小節単位で遅れてスタートします。

C2について

C2(**N264**ではE1〜C2)鍵盤によってリアルタイム・パターン・プレイの演奏を途中で、一斉に止めることができます。

SYNCがOFFの鍵盤の演奏はすぐに止まりますが、それ以外の鍵盤の演奏は拍や小節の頭の位置で止まります。SYNCがOFFの鍵盤の演奏は、C2鍵盤を2回すばやく押すとすぐに止めることができます。

13 RENAME(リネーム)

13-1 RENAME(リネーム)

パターン・セットの名前を英数字で10文字以内で付けます。[←]、[→]キーで一文字ずつ選んで変更します。操作方法は本誌P.25 8B Program Renameを参照してください。

Parameter	Range	Description
13-1 RENAME	本誌P.25 8B Program Rename参照	パターン・セットの名前を付ける

第10章 GLOBALモード

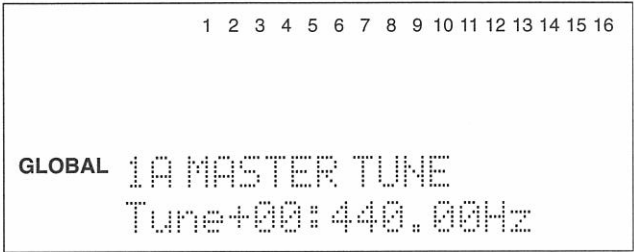
このモードでは、**N264/N364**全体のマスター・チューニング(基本となるチューニング)、MIDIのセッティング、メモリーのプロテクト、およびドラムキットへのドラムサウンドの割り当て等を行います。

GLOBALモードへの入りかた

1) [GLOBAL]キーを押します。

LCD画面には、次のように**GLOBAL**が表示されます。

```
                1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

GLOBAL  1A MASTER TUNE
        Tune+00:440.00Hz
```

LCD画面の最上段に表示されている1～16はMIDIチャンネルに対応しており、グローバルMIDIチャンネルに相当する数字が点滅します。またMIDIデータを受信したとき、そのチャンネルに対応する数字の下に'■'が一瞬表示され、MIDIインジケータとして動作します。

グローバル・データのセーブ

GLOBALモードで設定した内容は、電源OFF時にもバックアップされます。また、ライト操作の必要はありません。

1A Master Tune (マスター・チューン)

ここでは**N264/N364**全体の基本となるチューニング(調律)を±50セントの範囲で行います。

LCD	Parameter	Range	Description
1A-1	Master Tune (Tune)	−50 ～ +50	全体的な調律(1セント単位)

チューニングの設定はHz(ヘルツ)でも表示されます。0を440HzとしたときのA4の周波数です。

N264/N364のチューニングは、MIDI RPNファイン·チューン·メッセージを送信できる外部のMIDI機器によっても調整できます(ただし、**N264/N364**ではこのメッセージを送信しません)。SEQUENCERモードに入っているときは、このメッセージをトラックごとに設定してある個別のMIDIチャンネルで受信し、トラックのデチューンのパラメータをコントロールします。他のモードに入っているときは、グローバルMIDIチャンネルのメッセージだけを受信し、マスターチューンをコントロールします。

MIDIのRPNファイン·チューン·メッセージについては、本誌P.106をご覧ください。

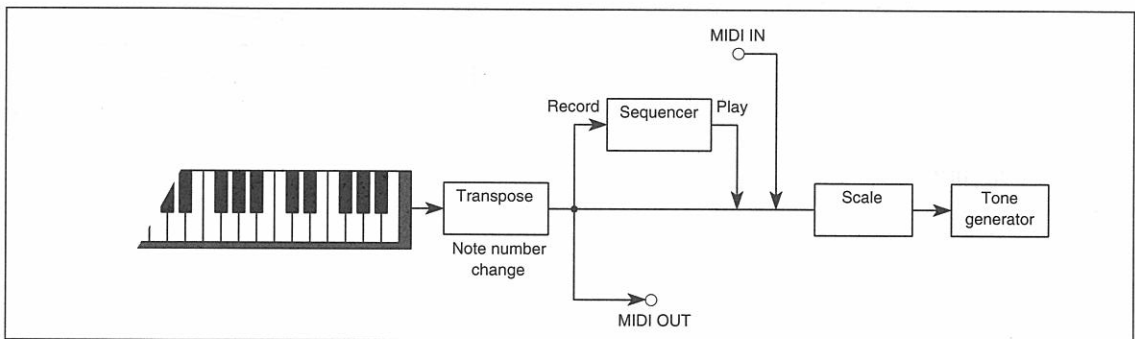
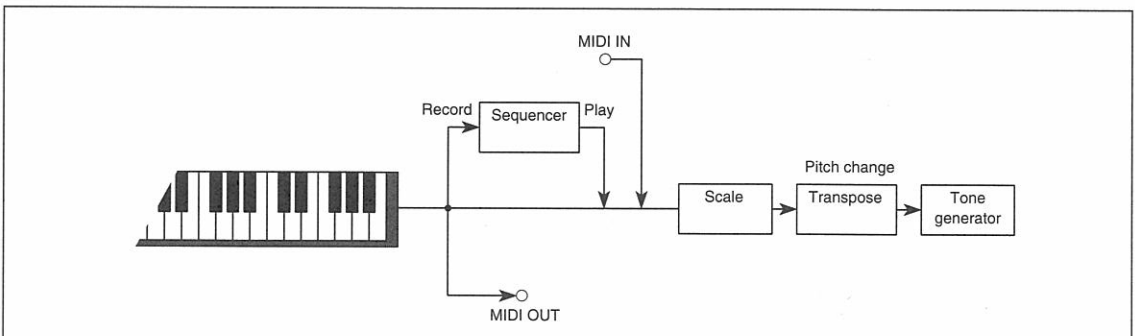
1B Transpose (トランスポーズ)

N264/N364全体のピッチを半音単位で設定します。曲を移調するときなどに使うと便利です。トランスポーズ機能では、鍵盤で弾くデータをすべてトランスポーズする"After KBD"と、音源部の前でトランスポーズする"Before TG"の2通りのトランスポーズが行えます。

1B TRANSPOSE > Trans+00	1B POSITION < AfterKBD
1B-1	1B-2

LCD	Parameter	Range	Description
1B-1	Transpose (Trans)	−12 ～ +12	**N264/N364**全体の音程を半音単位で設定
1B-2	Position	AfterKBD	鍵盤で弾くデータをトランスポーズ
		BeforeTG	音源部の前でトランスポーズ

1B-2 ***After KBD(アフター・キーボード):*** **N264/N364**本体の鍵盤の直後でトランスポーズをします(キーのノート・ナンバーが変わります)。つまり、**N264/N364**の鍵盤を弾いて音源部を鳴らすデータ、送信されるMIDIのノート・データ、シーケンサーにレコーディングされるデータはトランスポーズされますが、受信されたMIDIのノート・データやシーケンサーの演奏はトランスポーズされません。**N264/N364**をMIDIマスター・キーボードとして使うときに便利です。

トランスポーズを行わないとき、**N264**から送信するノート・ナンバーは28～103ですが、トランスポーズを−12にするとノート・ナンバーは16～91、+12にすると40～115となります。また、**N364**から送信するノート・ナンバーは36～96ですが、トランスポーズを−12にするとノート・ナンバーは24～84に、+12にすると48～108となります。

Before TG(ビフォア・TG): 音源部の直前でトランスポーズをします(発音する音程が変わります)。つまり、**N264/N364**の鍵盤で**N264/N364**の音源部を鳴らすデータや受信されたMIDIのノート・データはトランスポーズされますが、鍵盤を弾いたとき、シーケンサーを演奏させたときに送信するMIDIのノート・データはトランスポーズされません。**N264/N364**をMIDI音源として使うときに便利です。

1C Keyboard After Touch & Velocity Response Curve (キーボード・アフタータッチ & ベロシティ・レスポンス・カーブ)

N264/N364の鍵盤を弾くときのアフタータッチやベロシティに対する感度(レスポンス)を設定します。

```
1C CURVE
Vel=5   Aft=1
```

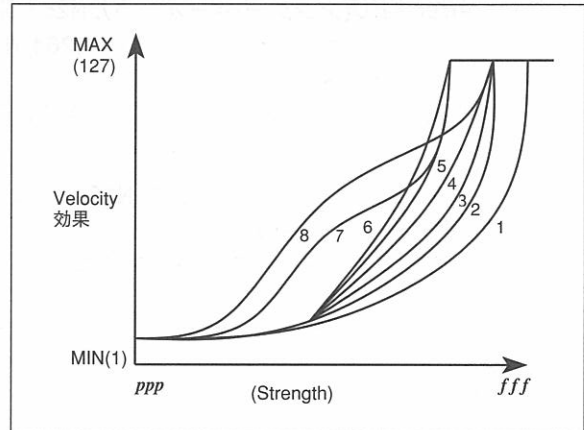
1C-1

LCD	Parameter	Range	Description
1C-1	Velocity Response (Vel)	1 ～ 8	キーボード・ベロシティ・カーブ
	After Touch Response (Aft)	1 ～ 8	キーボード・アフタータッチ・カーブ

1C-1 *Velocity Response(ベロシティ・レスポンス):*

鍵盤を弾く強弱による音量や音色の変化のしかたを、8種類のカーブの中から選びます。

この変換は鍵盤の直後で行われます。音源部を鳴らすデータ、送信されるデータ、シーケンサーにレコーディングされるデータには影響ありますが、受信されたノート・データやシーケンサーの演奏に影響ありません。

7、**8**のカーブは中打鍵時の変化が小さいので、ベロシティを必要としない場合や音の強さを揃えたい場合などに向きますが、弱打鍵時の変化が大きくコントロールが難しいので、カーブを使い分けてください。

Vel. Curve

1: 強く弾かないと大きな効果はかからない

2: ≀

3: 標準的なカーブ

4:

≀

5:

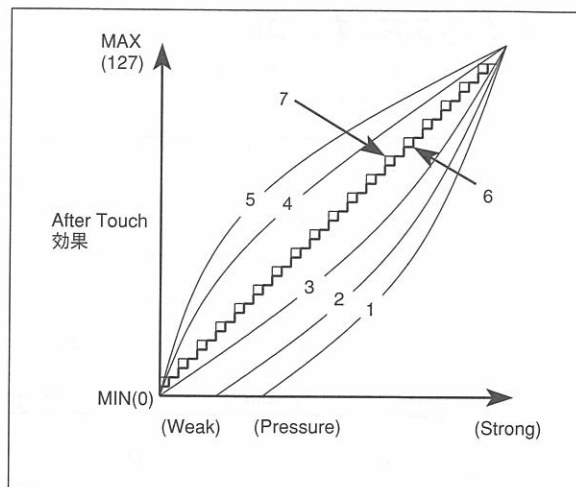
6: あまり強く弾かなくても大きな効果がかかる

7: 中打鍵時は変化が小さくほぼ一定の効果がかかる

8: 中打鍵時は変化が小さくほぼ一定の効果がかかる(7よりフラット)

After Touch Response(アフタータッチ・レスポンス): 打鍵後の鍵盤を押し込む強弱による音量や音色の変化のしかたを、8種類のカーブの中から選びます。

この変換は鍵盤の直後で行われます。音源部を鳴らすデータ、送信されるデータ、シーケンサーにレコーディングされるデータには影響がありますが、受信されたノート・データやシーケンサーの演奏には影響ありません。

6、**7**のカーブは、それぞれ24、12段階で変化します。シーケンサーにアフタータッチをレコーディングする場合、メモリーを浪費したくないときは**6**、**7**のカーブを使います。そして、粗さが気になるときは**1**～**5**のカーブを使います。**7**のカーブは12段階で変化するため、アフタータッチでのピッチの変化幅を1オクターブに設定すると、ピッチを半音単位で変化させることができます。**8**のカーブはランダムです。特殊効果を得たいときや、アフタータッチで不規則なゆらぎを与えたいときに使います。

After Touch Curve

1:　強く押さえないと大きな効果がかからない

2:　　　　≀

3:　標準的なカーブ

4:　　　　≀

5:　あまり強く押さえなくても効果がかかる

6:　粗めのカーブ（24段階）

7:　より粗めのカーブ（12段階）

8:　ランダム

2A Keyboard Scale

通常の平均律以外の調律を選ぶことができます。また、オリジナルのユーザー・スケールを自由に作成することもできます。

2A-1	2A-2	2A-3	2A-4	2A-5
2A SCALE TYPE > User Scale	2A SCALE KEY <> Key=C	2A User Scale <> C+00 C#+00 D+00	2A User Scale <> D#+00 E+00 F+00	2A User Scale <> F#+00 G+00 G#+00

2A-6	2A-7	2A-8	2A-9
2A User Scale <> A+00 A#+00 B+00	2A Copy SCALE <> Slendro OK?	2A SUB SCALE <> Equal Temp	2A SUB KEY < Key=C

LCD	Parameter	Range	Description
2A-1	Scale Type	Equal Temperament (Equal Temp)	イコール・テンパラメント(平均律)。鍵盤楽器に最も幅広く用いられている通常の調律。転調が容易に行えます。
		Equal Temperament2 (Equal Temp2)	イコール・テンパラメント(平均律)に対し、キーを押すたびにわずかですがランダムにピッチがずれます。これは、ピッチがやや不安定なアコースティック楽器などを再現するのに向いています。
		Pure Major (Pure Major)	ピュア・メジャー(純正律長音階)。その調での和音(3度、5度など)が完全に調和する調律。ただし、他の調では調和しないので、2A-2で主調音を選んでください。
		Pure Minor (Pure Minor)	ピュア・マイナー(純正律短音階)。その調で短音階の和音(3度、5度など)が完全に調和する調律です。2A-2で主調音を選んでください。
		Arabic (Arabic)	アラビック。アラブ音楽で使われる1/4音階を含む音階。
		Pythagorean (Pythagorean)	ピタゴラス。メロディの演奏に効果的な古代ギリシャ時代の音階。
		Werkmeister (Werkmeister)	ヴェルクマイスターIII。後期バロック時代に使用された平均律的な音階。
		Kirnberger (Kirnberger)	キルンベルガーIII。主にハープシコードの調律に用いられている18世紀に考案された音階。
		Slendro (Slendro)	スレンドロ。1オクターブが5音で構成されているインドネシアのガムラン音階。Cを主調音とした時は、C、D、F、G、Aが用いられます。他の鍵盤は平均律に設定されています。
		Pelog (Pelog)	ペロッグ。Slendroと同様ですが、1オクターブが7音で構成されています。Cを主調音とした時は、C、D、E、F、G、A、Bが用いられます。
		User Scale (User Scale)	ユーザー・スケール。オリジナルの音階を作ることができます。2A-3から2A-6で作成します。
2A-2	Key (Key)	C ～ B	音階の根音(主調音)の設定
2A-3	User Scale: C C# D	−99 ～ +99	ユーザー・スケール用の各ノートを1セント単位で調律
2A-4	User Scale: D# E F		
2A-5	User Scale: F# G G#		
2A-6	User Scale: A A# B		
2A-7	Copy Scale	2A-1と同様 (ユーザー・スケールは除く)	プリセットのスケールをユーザー・スケールにコピー。 キーはコピーされません。
	OK to Copy	OK?	スケールのコピーの実行
2A-8	Sub Scale Type	2A-1と同様	上記2A-1の説明を参照
2A-9	Sub Scale Key (Key)	C ～ B	サブ・スケールの根音(主調音)の設定

2A-1 ***Scale Type(スケール・タイプ):*** 平均律をはじめ、ユーザー・スケールなど11種類の音階のなかから選択します。

アラビア音楽でよく使われるスケールとそのときのキーは次の表の通りです。

Scale	Key
RAST DO/BAYATI RE	C
RAST FA/BAYATI SOL	F
RAST SOL/BAYATI LA	G
RAST RE/BAYATI MI	D
RAST SI♭/BAYATI DO	A♯(B♭)

User Scale(ユーザー・スケール): ここではオリジナルのスケールを作成します。スケール内の各ノートは、[2A-3] ～ [2A-6] のパラメータを使って**±99**セントの範囲で調整します。プリセットされているスケールをエディットするときは、まずエディットするスケールを [2A-7] でコピーしてから、ユーザー・スケールとしてエディットします。

☆注意☆ *[2A-2] 、[2A-9] のキーの設定で、[1B-2] が**After KBD**の設定のときは [1B-1] のトランスポーズの影響を受けますが、**Before TG**の設定のときは影響を受けません。*

たとえば [1B-2] を**After KBD**に設定し、[1B-1] のトランスポーズを**＋1**にして**N264/N364**の鍵盤出力を＋1トランスポーズしている状態のとき、ユーザー・スケールのノートCを**＋10**セント、ノートBをと**00**セントに設定すると、**N264/N364**の鍵盤でBを弾いたときにC＋10セントが発音し、Cを弾いたときにC♯が発音します。

2A-8 ***Sub Scale Type(サブ・スケール・タイプ):*** **N264/N364**のスケールには、メインのスケール・タイプとサブ・スケール・タイプの2つの設定があり、これらをあらかじめ設定しておき、演奏時にフットスイッチを使ってスケールを切り換えることができます。

1) 別売のコルグ PS-1またはPS-2等のフットスイッチをASSIGNABLE PEDAL/SW端子に接続します。
2) GLOBALモードの [7A] で、アサイナブル・ペダルの機能を**Scale Switch**に設定します(本誌P.158「7A Assignable Pedal/SW Setup」参照)。

メイン・スケールが選ばれているときにペダルを踏むとサブ・スケールに切り換わり、MIDIメッセージ**[**Bn, 04, 7F**]**(コントロール・チェンジ#4でその値が127)が送信されます。また、サブ・スケールが選ばれているときにペダルを踏むとメイン・スケールに切り換わり、MIDIメッセージ**[**Bn, 04, 00**]**が送信されます。これは通常グローバルMIDIチャンネルで送信されますが、COMBINATION PLAYモードのときは、同時にティンバー・モードが**EXT**のティンバーで設定されているチャンネルでも送信されます。

N264/N364はMIDIメッセージ**[**Bn, 04, 00**]**～**[** Bn, 04, 3F**]**を受信すると、メイン・スケールが選択され、MIDIメッセージ**[**Bn, 04, 40**]**～**[**Bn, 04, 7F**]**を受信すると、サブ・スケールが選択されます。これはCOMBINATION PLAYモードのときはティンバーごとに、SEQUENCERモードのときはトラックごとに切り換えられ、たとえばメロディはアラビック、バッキングは平均律という演奏も行えます。

ユーザー・スケールの設定は、メインとサブで共有します。

3A Global MIDI Channel & MIDI Clock Source (グローバルMIDIチャンネル & MIDIクロック・ソース)

ここでは、**N264/N364**本体のグローバルMIDIチャンネルとMIDIクロックの送受信に関する設定を行います。

```
3A CH/CLOCK
    1 INT
```

3A-1

LCD	Parameter	Range	Description
3A-1	Global MIDI Channel	1 ～ 16	グローバルMIDIチャンネルの設定
	Clock Source	INT EXT	インターナル・クロック 外部MIDIクロック

3A-1 ***Global MIDI Channel(グローバルMIDIチャンネル):*** グローバルMIDIチャンネルは、PROGRAM PLAYモードで演奏情報を受信するときや、COMBINATION PLAYモードでコンビネーションの切り換えをMIDIで行うとき(MIDI Filter 1のPROGが**ENA**または**NUM**に設定されているとき)、エフェクターのコントロールをMIDIで行うとき、またシステム・エクスクルーシブ・メッセージを送受信するときに使われます。

PROGRAM PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネルのMIDIデータで演奏されますが、COMBINATION PLAYモードやSEQUENCERモードのときは、それぞれティンバーごとやトラックごとに設定されているMIDIチャンネルと一致するMIDIデータで演奏されます。COMBINATION PLAYモードのとき、グローバルMIDIチャンネルで受信したプログラム・チェンジによってコンビネーションが切り替わります。**N264/N364**の鍵盤でコンビネーションを演奏するときは、鳴らしたいティンバーのチャンネルをグローバルMIDIチャンネルに合わせます。

MIDIでのエフェクトのコントロール(オン/オフやダイナミック・モジュレーション)は、グローバルMIDIチャンネルのMIDIデータによって行います。また、内部のシーケンサーでコントロールするときは、コントロール・データの入っているトラックのチャンネルをグローバルMIDIチャンネルに合わせてください。

Clock Source(クロック・ソース): **N264/N364**のシーケンサーを単独で演奏するとき、または、他のMIDI機器(外部シーケンサー、ドラムマシンなど)を同期させるとき(**N264/N364**がマスターのとき)は、クロック・ソースを**INT**に設定します。それによって**N264/N364**本体のシーケンサーは内部クロックで動作し、シーケンサーを操作するとスタート、ストップ、コンティニュー、ソング・セレクト、ソング・ポジション・ポインタ、MIDIクロック・データが本体から送信されます。

外部のMIDI機器に**N264/N364**を同期させるとき(**N264/N364**がスレーブのとき)は、クロック・ソースを**EXT**に設定します。それによって外部からのMIDIのリアルタイム・メッセージ(スタート、ストップ、コンティニュー、ソング・セレクト、ソング・ポジション・ポインタ、MIDIクロック・データ)で**N264/N364**が動作します。このとき、**N264/N364**内部に設定してあるテンポは無効になります。**N264/N364**のシーケンサーでマルチトラック・レコーディングを行うときは、通常クロック・ソースは**EXT**に設定します。

MIDIのリアルタイム・メッセージ

スタート : ソングの先頭から演奏をスタートさせる

ストップ : ソングの演奏をストップさせる

コンティニュー : ストップした位置から演奏をスタートさせる

ソング・セレクト : ソング選択用

ソング・ポジション・ポインタ : ソング内での位置(何小節目の何クロック目か)

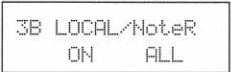
MIDIクロック・データ : テンポに合わせて一定間隔で送られるクロック・データで、スレーブ側のシーケンサーは、これに同期して演奏する。24個で4分音符の長さになる。

☆注意☆ *外部のMIDI機器と同期させる必要のないときは、必ずクロック・ソースを**INT**に設定してください。*

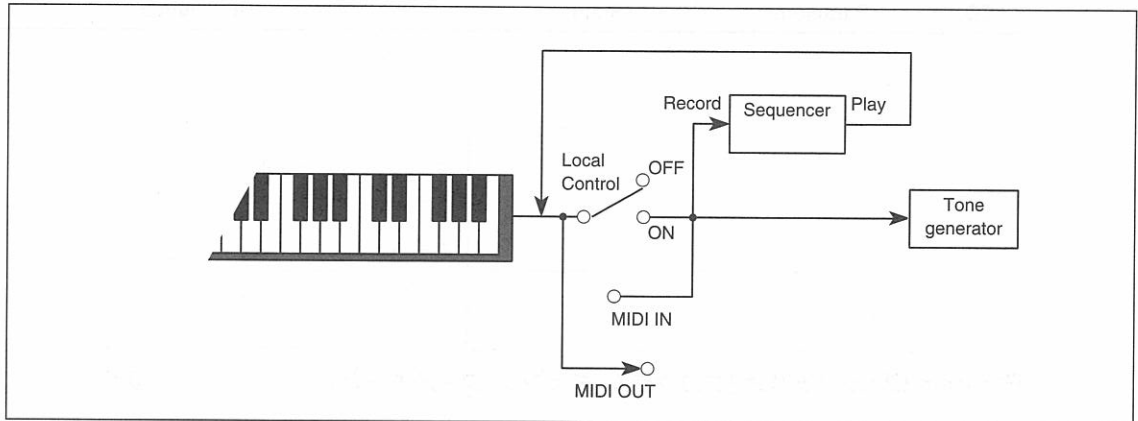
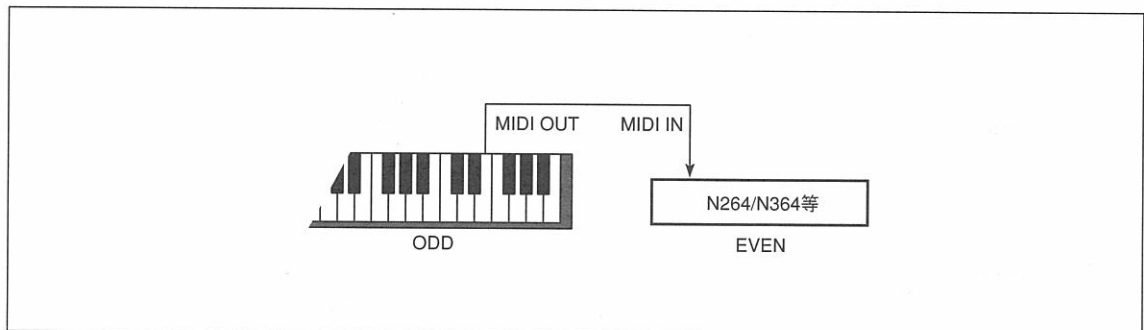
3B Local Control & Note Receive Filter (ローカル・コントロール & ノート・レシーブ・フィルター)

ローカル・コントロールのパラメータでは、**N264/N364**本体のキーボード、ジョイスティック等で**N264/N364**の音源部をコントロールするかどうかを設定します。ノート・レシーブ・フィルターのパラメータでは、本体の鍵盤や受信されるノート・データのうち、ノート・ナンバーが偶数のみ、奇数のみ、すべて(オール・ノート)の3種類のどれで発音するかを設定します。

```
3B LOCAL/NoteR
   ON    ALL
```

3B-1

LCD	Parameter	Range	Description
3B-1	Local Control	OFF	**N264/N364**のキーボード、ジョイスティック等と音源部が切り離されている
		ON	**N264/N364**のキーボード、ジョイスティック等で音源部がコントロールできる
	Note Receive Filter	EVEN	偶数のノート・ナンバーのみ発音
		ODD	奇数のノート・ナンバーのみ発音
		ALL	すべてのノート・ナンバーを発音

3B-1 ***Local Control(ローカル・コントロール):*** OFFに設定すると**N264/N364**のキーボード、ジョイスティック等が音源部から切り離されますが、それらを使った演奏データは送信されます。このとき、シーケンサーでもMIDI IN/OUTの送受信だけを行いますので、キーボードやジョイスティック等で演奏しても発音しません。

これは、外部にシーケンサー等を接続するとき、シーケンサーからのエコーバック(**N264/N364**から送信された演奏データがシーケンサーから**N264/N364**にもどってくること)によって二重に鳴ってしまうのを防ぐためです。通常は**ON**にしておきます。

Note Receive Filter(ノート・レシーブ・フィルター): 発音にフィルターがかかります。このパラメーターは、通常は**ALL**に設定しておきます。ただし、もう1台の**N264**、**N364**等の音源を使って最大同時発音数を2倍にするときは、片方に**EVEN**を選び、もう片方に**ODD**を選んで両方の音源が鳴るように設定します。このとき、2台の音源の音色などの設定はノート・レシーブ・フィルター以外はすべて同じにしておきます。

3C MIDI Filter1 (MIDIフィルター1)

ここでは、特定のMIDIプログラム・チェンジやアフタータッチの送受信を設定します。

```
3C FILTER1
PROG:ENA AFT:ENA
```

3C-1

LCD	Parameter	Range	Description
3C-1	Program Change Filter (PROG)	DIS	プログラム・チェンジを無視する
		ENA	プログラム・チェンジでコンビネーションNo.やプログラムNo.を変更
		PRG	プログラム・チェンジでプログラムNo.のみを変更(コンビネーションNo.は変更しない)
		NUM	MIDIバンク・セレクトは無視してプログラム・チェンジのみを受信
	After Touch Filter (AFT)	DIS	アフタータッチを受信しない
		ENA	アフタータッチを送受信する

3C-1 ***Program Change Filter (プログラム・チェンジ・フィルター):*** このパラメータを**DIS**(Disable)に設定すると、プログラムチェンジを送受信しません。

ENA(Enable)に設定すると、COMBINATION PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネルと同じMIDIチャンネルで送られてきたMIDIプログラム・チェンジでコンビネーションが変わります。その他のチャンネルのプログラム・チェンジが送られてきた場合は、チャンネルが一致するティンバーのプログラムが変わります。ティンバーのチャンネルとグローバルMIDIチャンネルが同じ場合、グローバル・チャンネルが優先され、コンビネーションが変わります。PROGRAM PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネルと一致するプログラム・チャンネルでプログラムが切り替わり、また、SEQUENCERモードのときは、トラックに設定されているチャンネルと一致するプログラム・チャンネルでプログラムが切り替わります。

PRG(Program)に設定すると、COMBINATION PLAYモードのときは、グローバル・チャンネルと同じチャンネルでプログラム・チェンジが送られてきても、コンビネーションは変わりません。送られてきたプログラム・チェンジと同じチャンネルのティンバーのプログラムが変わります。また、COMBINATION PLAYモード以外では、ENAと同じ動作をします。

NUM(Number)に設定すると、ENAに設定したときと同様に動作しますが、MIDIバンク・セレクトは受信しません(ENAやPRGではバンク・セレクトを受信してバンクが変わります)。

プログラム・チェンジ、バンク・セレクトの受信状況

モード	対象	DIS	ENA	PRG	NUM
PROGRAM PLAYモード	プログラム No.	X	○	○	△
COMBINATION PLAYモード	コンビネーションNo.	X	○	X	△
COMBINATION PLAYモード	ティンバーごとのプログラムNo.	X	○	○	△
SEQUENCER PLAYモード	トラックごとのプログラムNo.	X	○	○	△

X… 受信しません

△… プログラム・チェンジのみ受信します

○… プログラム・チェンジ、バンク・セレクトの両方を受信します

シーケンサーにレコーディングするときは、この設定にかかわらずレコーディングされますが、プレイ時の本体のプログラムの変わり方は影響を受けます。

After Touch Filter (アフタータッチ・フィルター): DIS*に設定するとアフタータッチを受信しません。* ***N264/N364****では、チャンネル・アフタータッチでのみ動作します(ポリ・アフタータッチには対応していませんが、シーケンサーにはレコーディングできます)。*

アフタータッチはわずかな鍵盤の押し込みでも生じる信号なので、アフタータッチを必要としない音色をレコーディングするときには、これを無視する設定にしておくとメモリーの節約になります。必要がなければレコーディング時は、**DIS**にするのが良いでしょう。シーケンサーのプレイ時は、アフタータッチがレコーディングされていればここの設定にかかわらずアフタータッチがかかり、同時に送信されます。

3D MIDI Filter2 (MIDIフィルター2)

MIDI Filter2では、各種コントロール・メッセージやシステム・エクスクルーシブ・データの送受信を設定します。

```
3D FILTER2
CTRL:ENA EX:DIS
```

3D-1

LCD	Parameter	Range	Description
3D-1	MIDI Controller Filter (CTRL)	DIS	コントロール・メッセージを送受信しない
		ENA	コントロール・メッセージを送受信する
	System Exclusive Filter (EX)	DIS	システム・エクスクルーシブを送受信しない
		ENA	システム・エクスクルーシブを送受信する

3D-1 ***MIDI Controller Filter(MIDIコントロール・フィルター):*** **DIS**にすると、ピッチベンド、ダンパーペダル、ボリューム、ジョイスティックなどのコントローラーのメッセージを受信しません。ただし、シーケンサーにコントロールのメッセージはレコーディングされ、プレイ時はそのメッセージでコントロールされます。

MIDI System Exclusive Filter(MIDIシステム・エクスクルーシブ・フィルター): **DIS**にすると、プログラム等のエディット時のパラメータのシステム・エクスクルーシブ・データを送受信しません。このパラメーターは通常**DIS**にしておきますが、コンピューターなど外部機器で**N264/N364**をエディットするときは**ENA**に設定します。

たとえば、(A)、(B)２台の**N264/N364**のうち、片方(A)のMIDI OUTをもう一方(B)のMIDI INに接続し、システム・エクスクルーシブ・フィルターを**ENA**にすると、(A)を操作するだけで両方のパラメーターのエディットが同時に行えます。

4A Program Memory Protect (プログラム・メモリー・プロテクト)

ここでは、プログラム・メモリーにプロテクトをかけることができます。

```
4A PROTECT
PROGRAM:OFF
```

4A-1

LCD	Parameter	Range	Description
4A-1	Program Protect (PROGRAM)	OFF	プログラム・メモリーにプロテクトをかけない
		ON	プログラム・メモリーにプロテクトをかける

ONに設定すると、プログラム・バンクA、Bのどちらへも書き込みが禁止されます。

4B Combination Memory Protect(コンビネーション・メモリー・プロテクト)

ここでは、コンビネーション・メモリーにプロテクトをかけることができます。

```
4B PROTECT
COMBINATION:OFF
```

4B-1

LCD	Parameter	Range	Description
4B-1	Combination Protect (COMBINATION)	OFF	コンビネーション・メモリーにプロテクトをかけない
		ON	コンビネーション・メモリーにプロテクトをかける

ONに設定すると、コンビネーション・バンクA、Bのどちらへも書き込みが禁止されます。

4C Sequencer Memory Protect (シーケンス・メモリー・プロテクト)

ここでは、シーケンス・メモリーにプロテクトをかけることができます。

```
4C PROTECT
SEQUENCE:OFF
```

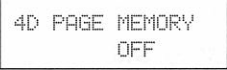
4C-1

LCD	Parameter	Range	Description
4C-1	Sequencer Protect	OFF	シーケンス・メモリーにプロテクトをかけない
	(SEQUENCE)	ON	シーケンス・メモリーにプロテクトをかける

ONに設定すると、シーケンス・メモリーへの書き込みが禁止されます。

4D Page Memory On/Off (ページ・メモリーOn/Off)

ここでは、ページ・メモリー機能のON/OFFを設定します。

```
4D PAGE MEMORY
        OFF
```

4D-1

LCD	Parameter	Range	Description
4D-1	Page Memory	OFF	ページ・メモリー機能をOFF
		ON	ページ・メモリー機能をON

ONに設定すると、あるモードから別のモードに移るとき、それまで表示していたページを記憶して、再びそのモードに戻ると、記憶してあったページ(パラメータ)が選ばれます。

5A MIDI Data Dump (MIDIデータ・ダンプ)

MIDIデータ・ダンプは、**N264/N364**のエクスクルーシブ・データ(プログラムやコンビネーションの設定)をMIDI INに接続した外部のMIDIデータ・ファイラー、コンピューター、またはもう1台の**N264**、**N364**へ送信するときに使用します。

5A-1 が表示されているときは、3D-1 MIDIフィルター2のシステム・エクスクルーシブが**DIS**の設定でもデータ・ダンプのデータを送受信します。

```
5A MIDI DUMP
PROGRAM      OK?
```

5A-1

LCD	Parameter	Range	Description
5A-1	Dump Data	PROGRAM	バンクA、Bの全て(200個)のプログラム・パラメータを送信
		COMBINATION	バンクA、Bの全て(200個)のコンビネーションをパラメータを送信
		GLOBAL	グローバル・パラメータを送信
		DRUM KIT	バンクA、Bの全て(4ドラムキット)のドラムキット・データをすべて送信
		SEQUENCE	全て(10ソング、100パターン)のシーケンス・データを送信
		PSET	パターン・セット(10個)のデータを送信
		ALL DATA	上記のすべてのデータを送信
	OK to Data Dump	OK?	データ・ダンプの実行

データの送信

1) MIDIダンプ・データを受信可能な外部MIDI機器のMIDI INと**N264/N364**のMIDI OUTを接続してください。このとき、データ・ファイラーへ送信するとき、通常は、MIDIチャンネルを合わせる必要はありません。また、もう1台の**N264**、**N364**へデータを送信し、それらのプログラムやコンビネーションを変えたいときは、送り側と受け側両方のグローバルMIDIチャンネルを合わせなければなりません。

2) ダンプしたいデータを選択し、'OK?' にカーソルを合わせ、[▲/YES]キーを押してダンプを実行します。

☆注意☆　データ・ダンプの実行中は、本体のスイッチに触れないでください。

以下の表は、ダンプを行うデータのサイズと、ダンプにかかるおよその時間です。

ダンプするデータの種類	データ・サイズ	ダンプ・タイム(秒)
Program	37.5 KByte	12.0
Combination	31.1 KByte	9.9
Global setup	39 Byte	0.1
Drum kit	1.9 KByte	0.6
Sequence	4.2 KByte ～ 150.5 KByte	1.4 ～ 48.2
Pattern set	2.9 KByte	0.9
All data	74.8 KByte ～ 221.0 KByte	24.0 ～ 70.8

ALL DATAのダンプの時は、All Dataを送信した後に、続けてPattern Set Dataを送信します。

なお、3D-1 MIDIフィルター2のシステム・エクスクルーシブがENAのときPROGRAM PLAYモードからパフォーマンス・エディットやPROGRAM EDITモードへ移ったとき、PROGRAM PLAYモードで選んだプログラムのパラメータ(1プログラム)が送信されます。また、COMBINATION PLAYモードでコンビネーションを選びなおすと、選んだコンビネーションのパラメータ(1コンビネーション)が送信されます。

データの受信

1) 外部MIDI機器のMIDI OUTと**N264/N364**のMIDI INを接続してください。

2) プログラム、コンビネーション、シーケンス・データのメモリー・プロテクトを**OFF**にします(メモリー・プロテクトについては本誌P.151「4A Program Memory Protect」、P.151「4B Combination Memory Protect」、P.152「4C Sequencer Memory Protect」を参照ください)。

3) 両方のグローバルMIDIチャンネルを合わせ、データ・ダンプを実行します。
ダンプ・データのフォーマットについては、本誌P.196の「MIDI Data Format」に記載されています。

このダンプデータを受信するときは、シーケンス・メモリーのプロテクト(GLOBALモードの4C)をOFFにしておいてください。

6A Drum Kit Setup 1 (ドラムキットの設定 1)

ここではドラムキットの設定を行います。

GLOBALモードでドラムキットをエディットするときには、まずそのドラムキットを使っているプログラムを呼び出してください(ドラムキットを使っているプログラムのオシレータ・モードは**DRUMS**に設定されています)。

本体内のそれぞれのバンクには、エディット可能なドラムキットが2つずつ(A1、A2、B1、B2)入っています。ROMに入っているドラムキットC1、C2、D1、D2、ROM Drum Kitは画面に現われますが、これらは直接エディットすることはできません。エディットするときは、まず、バンクA、Bのいずれかにドラムキットをコピーしてから行ってください(本誌P.157「6C Drums Kit Copy」参照)。

ドラムキットはプログラムのマルチサウンドと同じように使うことができるので、VDF、VDAの設定やエフェクトの設定をするときは、PROGRAM EDITモードで行ってください。ドラム音色は、ドラムキットとプログラムの組み合わせで決まるので、必要に応じて、プログラムはライトしてください。

6A DRUM AI #01 > 105:Guiro S	6A KEY/TUNE/L <> D#4 T+019 L+65	6A DECAY/ASGN <> Dcy+00 Asgn:EX1	6A PAN/SEND < Pan=CNT C=0 D=0
6A-1	6A-2	6A-3	6A-4

LCD	Parameter	Range	Description
6A-1	Drum Kit	A1 ～ D2、R1 ～ R8	エディットするドラムキットの選択
	Index (#)	0 ～ 59	エディットするインデックスの選択
	Drum Sound	---, 000 ～ 163	インデックスのドラム・サウンドの選択
6A-2	Key	C0 ～ G8	インデックスのキー(ノート)の選択
	Tune (T)	−120 ～ +120	インデックスのチューニング(1=10セント)
	Level (L)	−99 ～ +99	インデックスの音量の設定
6A-3	Decay (Dcy)	−99 ～ +99	インデックスの減衰の設定
	Group Assign (Asgn)	---, EX1 ～ EX6, SLF	インデックスのエクスクルーシブ・グループの設定
6A-4	Pan (Pan)	OFF, A, 14A~CNT~14B, B	インデックスの出力A、Bへのパン
	Send C (C)	0 ～ 9	インデックスの出力Cへの出力レベル
	Send D (D)	0 ～ 9	インデックスの出力Dへの出力レベル

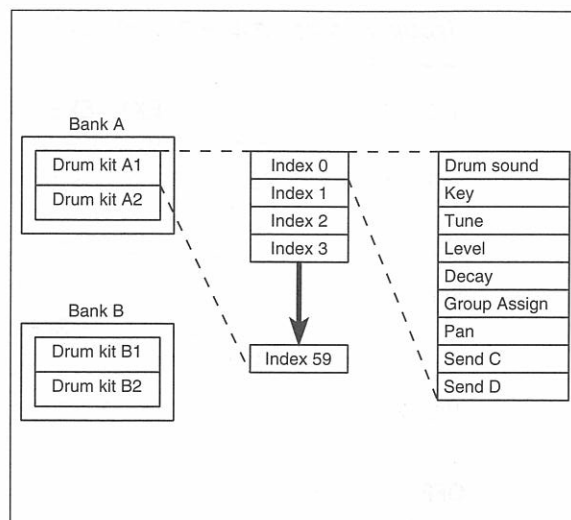
6A-1 **Drum Kit(ドラムキット):** エディットするドラムキットを選びます。**A1**～**B2**はRAMにあるドラムキットです。

C1～**D2**、**R1**～**R8**はROMにあるドラムキットで、パラメータを見ることはできますがエディットすることはできません。エディットしたい場合は、**A1**～**B2**のいずれかにコピーしてからエディットします。また、**R1**～**R8**のドラムキットはそれぞれプログラムG129～136で使われます。

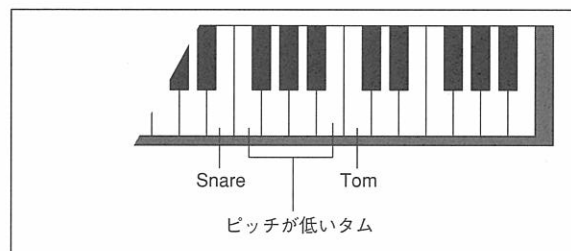
Index (インデックス): **N264/N364**のドラムキットは60個のインデックス(ドラムサウンドを入れる器)で構成されています。インデックス一つ一つにドラム・サウンド、キーボード・ノートを割り当て、ボリュームやパンの設定を行います。

6A-1 ドラム・サウンドから 6A-4 センドDのエディットは、ここで選んだインデックスに対して行われます。

インデックスは、VALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキー入力以外に**N264/N364**の鍵盤からでも選択することができます。6A-1 ドラムキットや 6A-2 キー以外のパラメータにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押しながら鍵盤を押さえます。すると、押さえた鍵盤のノートに割り当てられているインデックスが画面に現われます。

ドラム・サウンドが割り当てられていないインデックスを選ぶと、'No Assign' が画面に表示されます。

Drum Sound(ドラム・サウンド): ここでは、各インデックスのドラム・サウンドの設定を行います。**N264/N364**で使用できるドラム・サウンドはベーシック編14章のボイスネーム・リストに一覧してあります。同じキーに2つ以上のインデックスを割り当てることはできません。すでに他のインデックスで使用されているキーを新たに別のインデックスに割り当てる場合は、先にそのインデックスを他のキーに移してください。ドラム・サウンドが割り当てられていないときは '**– – –**' が表示されます。異なるインデックスに同じドラム・サウンドを選ぶことはできます。

6A–2 ***Key(キー):*** ここでは、そのドラム・サウンドを発音させるキー(**C0**〜**G8**)を設定します(オクターブ=8'のときの音名が表示されます)。キーはVALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キー以外にキーボード入力([ENTER]キーを押しながら鍵盤を押さえる)でも設定することができます。

ドラム・サウンドが何も設定されていないキーには、その右隣のキー(半音高いキー)に設定してあるドラム・サウンドが、半音低い状態で自動的に割り当てられます。

Tune(チューン): それぞれのインデックスのピッチを±120 (1=10セント)の範囲で調整するパラメータです。10が半音に、120が1オクターブに相当します。たとえば同じスネア、ドラムでもチューニングを少しずつ変えて、2つのインデックスに別々に設定することもできます。これによって、1つのタム・サウンドからHi、Mid、Lowの3種類のタム・サウンドを作ることなども可能です。

Level(レベル): 各インデックスの音量レベルを調整するパラメータです。ドラムキット全体のレベルは、そのとき選ばれているプログラムのオシレータのレベルが基になります。

6A–3 ***Decay(ディケイ):*** インデックスごとにドラム・サウンドの減衰時間を設定するパラメータです。ドラム・サウンドの減衰時間はそのとき選ばれているプログラムのVDA EGディケイ・タイムが基になるため、このパラメータの値を増減しても効果が見られないことがあります。そのときは、プログラムのVDA EGディケイ・タイムを設定しなおしてください。

Group Assign(グループ・アサイン): インデックスの発音のしかたを設定するパラメータです。通常は'**---**'を選択しておきます。

エクスクルーシブ・グループ(**EX1**～**EX6**)では、同一系統のドラムサウンドをグループ化します。あるインデックスが発音しているときに同じグループ内の別のインデックスが発音した場合は、前のインデックスの発音を中止し、あとで発音された方のインデックスのサウンドがモノフォニックで発音されます。たとえばオープン・ハイハットとクローズド・ハイハットを同じエクスクルーシブ・グループに設定しておくと、同時に2種類のハイハットが鳴るような不自然なドラム音になることを防ぐことができます。

SLF(SeLF)を選択したインデックスはモノフォニックになります。たとえばクラッシュ・シンバルのようにディケイ・タイムが長めのサウンドを**SLF**に設定しておいてプレイしているときに、同じクラッシュ・シンバルを再びトリガーすると、サウンドは一度切れた後、再び初めから発音します。

6A-4 ***Pan(パン):*** インデックスが出力する音のパンを、A、B間で設定します。これらは、エフェクターへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。

OFFに設定するとA、Bに音は送られません。また、**CNT**に設定すると、信号が同じ音量レベルでA、Bに振り分けられ、サウンドが中央で鳴ります。パンをうまく使用することによって、タムタムを左右に振り分けるようなステレオ空間で広がるドラム・サウンドをシミュレートすることができます。

☆注意☆ *PROGRAM EDITモードのオシレータ・モードが**DRUMS**のときは、PROGRAM EDITモードにパンの画面は現われません。パンのパラメータは、ここの設定が有効となります。*

Send C, Send D (センドC、センドD): ここではC、Dに出力するインデックスの音量レベルを設定します。これらは、エフェクターへの入力になります(本誌P.46「7E Effect Placement」参照)。

エフェクト・プレースメントをシリアル・サブやパラレル・サブにすると、エフェクトのかかっていないドラム音が、センドC、Dで設定した音量でアウトプット3、4から出力されます。ただし、C、Dに出力される音をヘッドフォンで聴くことはできません。

6B Drum Kit Setup 2（ドラムキットの設定2）

ここではドラムキットの設定を行います。内容は 6A-1 と同じです(本誌P.154「6A Drum Kit Setup1」参照)。

6B DRUM A1 #01 > 152:Timpani	6B KEY/TUNE/L <> D#4 T+019 L+65	6B DECAY/ASN <> Dcy+00 Asgn:EX1	6B PAN/SEND < Pan:CNT C=0 D=0
6B-1	6B-2	6B-3	6B-4

6C Drum Kit Copy（ドラムキットのコピー）

ドラムキットの設定を内部RAMのドラムキットへコピーします。

```
6C Copy D.Kit
 ROM1 → A2  OK?
```

6C-1

LCD	Parameter	Range	Description
6C-1	Source Drum Kit	A1, A2, B1, B2 C1, C2, D1, D2 ROM 1 ～ 8	ソース(コピー元)のドラムキット
	Destination Drum Kit	A1, A2, B1, B2	デスティネーション(コピー先)のドラムキット
	OK to Copy	OK?	コピーの実行

ドラムキットをコピーしたいときは、ソース(コピー元)、ディスティネーション(コピー先)を指定してから、カーソルを 'OK?' に合わせて[▲/YES]キーを押します。'Are You Sure OK?' というメッセージが現われますので、コピーを実行してもいい場合は[▲/YES]キーを、コピーをキャンセルする場合は[▼/NO]キーを押してください。

☆注意☆ *ドラムキットのコピーを実行すると、コピー先のドラムキットのデータは書き換えられますのでご注意ください。*

7A Assignable Pedal/SW Setup (アサイナブル・ペダル/スイッチの設定)

アサイナブル・ペダル/スイッチの機能を設定します。

```
7A ASGN PEDAL
 Scale Switch
```
7A-1

LCD	Parameter	Range	Pedal	Description
7A-1	Pedal Assign	OFF		フット・コントローラー、フット・スイッチは機能しない
		Program Up	F/S	PROGRAM PLAYモードでは現在選ばれているプログラムの次のナンバーのプログラムを、COMBINATION PLAYモードでは次のナンバーのコンビネーションを選択。踏むたびにMIDIプログラム・チェンジ・メッセージを送信。
		Program Down	F/S	PROGRAM PLAYモードでは現在選ばれているプログラムの１つ手前のナンバーのプログラムを、COMBINATION PLAYモードでは１つ手前のナンバーのコンビネーションを選択。踏むたびにMIDIプログラム・チェンジ・メッセージを送信。
		SEQ start/stop	F/S	シーケンサーをスタート、ストップ。踏むたびにMIDIスタート、またはコンティニュー、およびストップ・メッセージを送信
		SEQ punch in/out	F/S	シーケンサーのレコーディング・モードがマニュアル・パンチ・インになっているときに、パンチ・イン、パンチ・アウトをするのに使います。
		Effect 1 on/off	F/S	Effect1のオン/オフ。踏むたびにMIDIエフェクト１のオン・メッセージ、オフ・メッセージを送信
		Effect 2 on/off	F/S	Effect2のオン/オフ。踏むたびにMIDIエフェクト２のオン・メッセージ、オフ・メッセージを送信
		Scale Switch	F/S	踏むたびにメイン・スケール、サブ・スケールを切り換え(本誌P.146「2A Keyboard Scale」参照)。
		Volume	F/C	音量を調整。ペダルを操作するとMIDIボリューム・メッセージを送信。
		Expression	F/C	音量を調整。ただし、Volumeと異なりMIDIエクスプレッション・メッセージを送信。
		VDF cutoff	F/C	VDFカットオフ周波数をコントロール。ペダルを操作するとMIDIブライトネス・メッセージを送信。
		Effect control	F/C	エフェクトのダイナミック・モジュレーションをコントロール(モジュレーション・ソース=PEDAL1に相当)。ペダルを操作するとMIDIエフェクト・コントロール1・メッセージを送信(本誌P.44「7A Effect1 Setup」参照)。
		Data entry	F/C	エディット・モードでそのとき選ばれているパラメータの値を調整。VALUEスライダーと同様の効果

上記のPedalの項目のF/S、F/Cは、それぞれの機能に適したペダルのタイプが表示されています。

F/S(フットスイッチ)にはコルグ PS-1、PS-2などON/OFFを切り替えるフットスイッチを、F/C(フットコントローラー)には コルグ EXP-2、XVP-10など連続的に可変するフットコントローラーをお使いください。

7B Damper Pedal Polarity (ダンパー・ペダルの極性)

このパラメータでは、リアルパネルに接続するダンパー(サステイン)・ペダルの極性を設定します。オープン型(↑)、クローズ型(↓)のどちらのタイプも使用できます。

```
7B DAMPER POL
  -
```
7B-1

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	Damper Pedal Polarity	+	極性が+タイプのフットスイッチ
		−	極性が−タイプのフットスイッチ(コルグPS-1、DS-1等)

コルグPS-1フットペダルを使うときは、極性を−(↓)に設定します。また、極性を+(↑)に設定するペダルもありますので注意してください。フットペダルを踏んでも音が伸びない場合は、極性を逆に設定してみてください。ペダルを接続していないときは、−に設定しておきます。

8A Joystick ・After Touch・Assignable Pedal/SW Calibration（ジョイスティック・アフタータッチアサイナブル・ペダル/スイッチの調整）

このパラメータではジョイスティックや、鍵盤のアフタータッチや、アサイナブル·ペダル/SWの感度が使いにくい場合にキャリブレーション(調整)を行って正しく動作するように調整できます。

8A JS(X) CALIB > L← →R OK?	8A JS(X) CALIB<> D← →U OK?	8A AFT.T CALIB<> L← →H OK?	8A PEDAL CALIB< L← →H OK?
8A-1	8A-2	8A-3	8A-4

LCD	Parameter	Range	Description
8A-1	JS (X) CALIB	OK?	ジョイステックのX(左右)方向の調整
8A-2	JS (Y) CALIB	OK?	ジョイステックのY(上下)方向の調整
8A-3	AFT.T CALIB	OK?	アフタータッチの感度調整
8A-4	PEDAL CALIB	OK?	ペダルの特性調整

8A-1 **Joystick Calibration(ジョイスティックの調整):** ジョイスティックの感度が使いにくい場合にキャリブレーション(調整)を行って、ジョイスティックが正しく動作するように調整します。

1) ジョイスティックが止まるところまで左へ倒します。次に同様に右へ倒します。
2) 手を離してジョイスティックがセンターに戻ってから、OK?とAre You Sure OK?の表示に対して、[▲/YES]キーを押すと、ジョイスティックの左右方向の調整が終了します。
3) [→]キ−を押します。
4) 8A-2 ジョイスティックが止まるところまで上へ倒します。次に同様に下へ倒します。
5) 手を離してジョイスティックがセンターに戻ってから、OK?とAre You Sure OK?の表示に対して、[▲/YES]キーを押すと、ジョイスティックの上下方向の調整が終了します。

☆注意☆ *ジョイスティックは必ず止まるまで倒してください。Invalid Dataが表示されたときは調整に失敗しています。もう一度調整してください。何回やってもInvalid Dataが表示されるときは故障の可能性がありますので、(株)コルグ営業技術課または、お買い上げ店にお問い合わせください。*

8A-3 **After Touch Calibration(アフタータッチの調整):** アフタータッチのかかり具合は、鍵盤1つずつで多少のばらつきがあります。そのため鍵盤によっては、押し込んでもアフタータッチの効果が最大までかからないことがあり、そういった鍵盤があったときだけ、ここで調整を行ってください。

1) 効き具合の悪い鍵盤を1つだけ押し込みます。
2) 鍵盤から手を離してから、OK?とAre You Sure OK?の表示に対して、[▲/YES]キーを押すと、アフタータッチの調整が終了します。

☆注意☆ *調整は、必ず効き具合の悪い鍵盤1つだけで行ってください。(**重要**)*

8A-4 **Assignable Pedal/SW Calibration(アサイナブル·ペダル/スイッチ端子の調整):** ペダルによる効果のかかり具合は、そのペダルの種類や機種によって異なります。そのためペダルを交換したときなどは、踏み込んでもその効果が最大までかからなかったり、逆に効果が完全には切れないことがあります。そのようなペダルを使用する場合は、それらの特性にあわせてキャリブレーション(調整)を行ってください。

1) 使用するペダルをアサイナブル·ペダル/スイッチ端子に接続します。
2) ペダルをいっぱいに踏み込んでください。そのあとペダルを完全に戻してください。
スイッチペダルの場合は、オン/オフさせます。
3) OK?とAre You Sure OK?の表示に対して、[▲/YES]キーを押すと、アサイナブル·ペダル/スイッチ端子の調整が終了します。

☆注意☆ *ペダルの押し込み方がたらないとInvalid Dataが表示されます。もう一度調整してください。何回やってもInvalid Dataが表示されるときは故障の可能性がありますので、(株)コルグ営業技術課または、お買い上げ店にお問い合わせください。*

第11章 DISKモード

このモードでは、フロッピー・ディスクのデータをセーブ(インターナル・メモリーからのコピー)、ロード(インターナル・メモリーへのコピー)します。

フロッピー・ディスクの種類

フロッピー・ディスクは、必ず2DDまたは、2HDの3.5インチのフロッピー・ディスクを使用してください。

フォーマットは2DDはMS-DOS 720KBytesで、2HDはMS-DOS 1.44MBytesで使用してください。

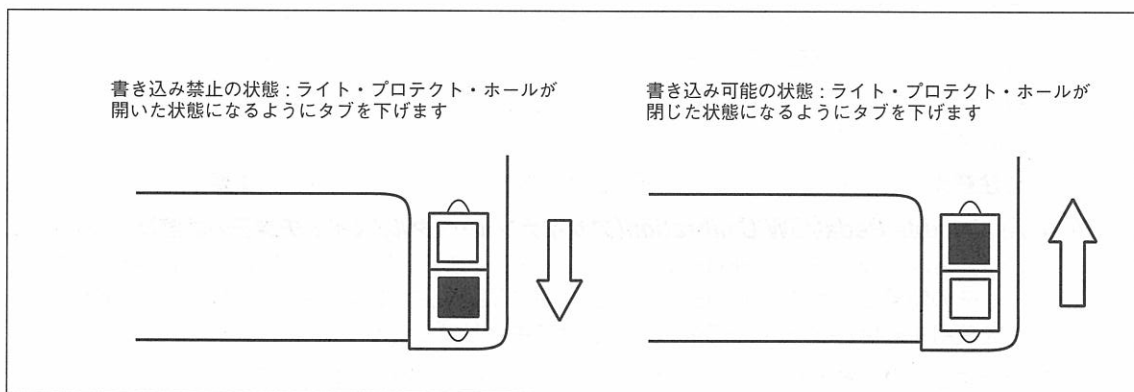
フロッピー・ディスクの取り扱いについて

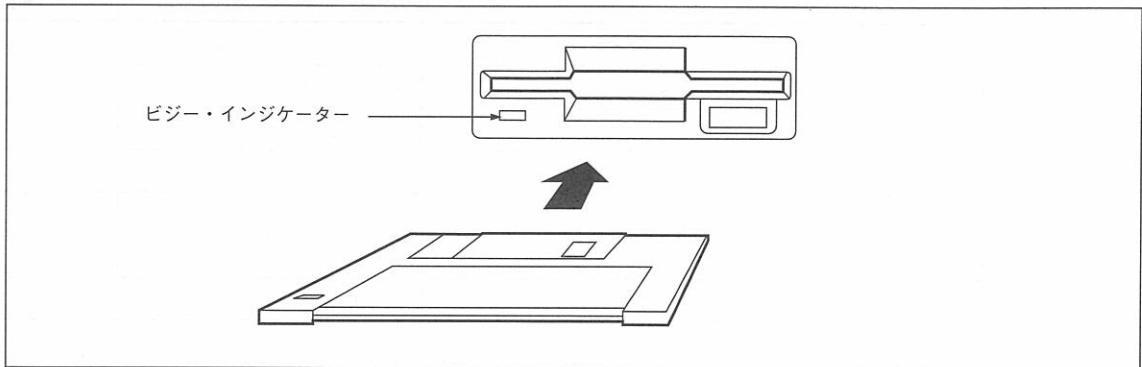
フロッピー・ディスクを取り扱う時は、以下の点に注意してください。磁気ディスクが汚れたり、傷つけると読み出し書き込みができなくなります。

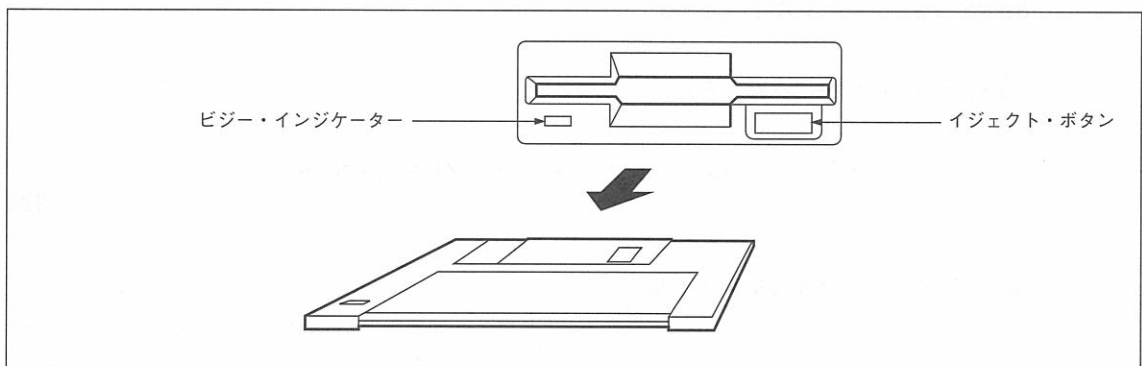
- シャッター部分を開けたり、フロッピー・ディスク内の磁気面に直接触れないでください。
- フロッピー・ディスクを本体のディスク・ドライブに入れたまま、絶対に**N264/N364**を輸送しないでください。振動でディスク・ドライブのヘッドがフロッピー・ディスクを傷つけ、使用できなくなることがあります。
- フロッピー・ディスクをテレビ、コンピューター、コンピューター・ディスプレイ、スピーカー、電源トランスなど磁気を発生する機器には近づけないでください。ディスクに記録されたデータが消えてしまうことがあります。
- 高温、多湿の場所、直射日光のあたる場所、ゴミやホコリの多い場所での使用、保管は避けてください。
- フロッピー・ディスクの上にものをのせないでください。
- フロッピー・ディスクを使ったあとは元のケースに戻してください。

フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて

ディスクには、誤ってデータを消去してしまったり、書き換えてしまうことのないように「ライトプロテクト・ホール」という小さな窓がついています。

☆注意☆ *セーブしたデータを壊してしまわないように、セーブ後はタブを下げて「書き込み禁止の状態」にしてください。*

フロッピー・ディスクの入れかた

フロッピー・ディスクのラベル面が上になるようにしてディスク・ドライブに入れてください。「カチッ」という音がして、ディスクが確実にドライブにセットされるまで挿入してください。無理に押し込むと故障の原因になりますので注意してください。ディスクを挿入する際は、ていねいに、まっすぐに挿入してください。

フロッピー・ディスクの取り出しかた

フロッピー・ディスクをディスク・ドライブから取り出すときは、**N264/N364**のディスク・ドライブの横にあるビジー・インジケーターが消えていることを確認し、画面に 'Loading' や 'Saving' といったメッセージが表示されていないことを確認してから、イジェクト・ボタンを押して取り出します。

ヘッドのクリーニング

ヘッドが汚れていると、セーブ、ロード時にエラーが発生する原因になります。このためヘッドは定期的にクリーニングする必要があります。ヘッドのクリーニングには、市販の湿式3.5インチ両面用ヘッド・クリーニング・ディスクを使用してください。片面用を使用すると、ドライブを傷める原因となります。

1) クリーニング液でクリーニング・ディスクを湿らせます。
2) クリーニング・ディスクをディスク・ドライブにセットします。
3) ロードを実行します(どのロードでもかまいません)。エラー・メッセージが現われますが、問題ありません。
4) 約10秒後にイジェクト・ボタンを押して、クリーニング・ディスクを取り出します。クリーニング後約５分間はディスク・ドライブを使用しないでください。クリーニング液が乾かないうちに使用すると故障の原因となります。

N264/N364のファイル・タイプ

N264/N364には以下の４種類のファイルがあります。(ROM内のProgram C00～D99、G001～G136、Combination C00～D99、Drum kits C1、C2、D1、D2、ROM Drum kitは、ファイル処理はできません。)

	ファイルのタイプ	ファイルの内容		拡張子
1	Program/Combination/Global	Programs	A00 ～ A99, B00 ～ B99	.PCG
		Combinations	A00 ～ A99, B00 ～ B99	
		Drum kits	A1, A2, B1, B2	
		Global settings		
2	Sequence	Songs	0 ～ 9	.SNG
		Patterns	00 ～ 99	
3	Pattern Set	Pattern Set	0～9	.PST
4	MIDI Exclusive data	MIDI Exclusive data		.EXL
5	SMF (Standard MIDI File)	1 SMF format song		.MID

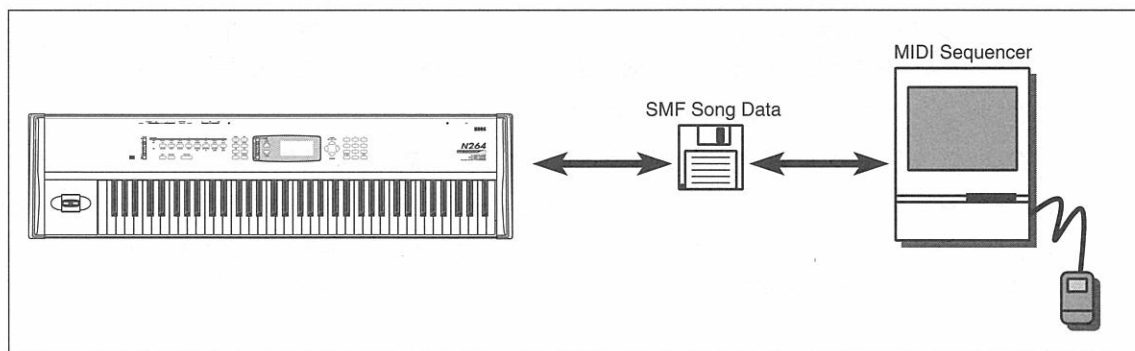
Program/Combination/Global(プログラム/コンビネーション/グローバル): このタイプのファイルにはバンクA、Bそれぞれに入っている合計200プログラム、200コンビネーション、4ドラムキット、そしてGLOBALデータが記録されます。

このファイルには、画面のコントラストとメモリー・プロテクトの設定は記録されません。

Sequence (シーケンス): このタイプのファイルには10ソング、100パターンの設定データと演奏データが記録されます。

Pattern Set(パターン・セット): リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディングで使用する10パターン・セットが記憶されます。

MIDI Exclusive Data(MIDIエクスクルーシブ・データ): **N264/N364**をMIDIデータ・ファイラーとして使用したときに作られるタイプのファイルです。外部MIDI機器のMIDIエクスクルーシブ・データを**N264/N364**のフロッピー・ディスクにセーブするときに使います。

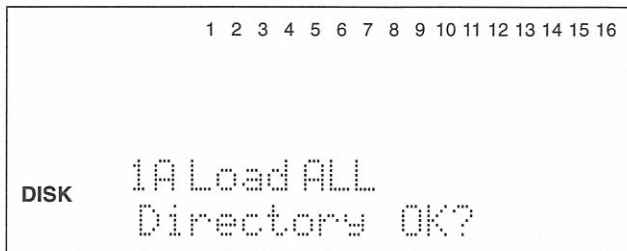
SMF(スタンダードMIDIファイル): スタンダードMIDIファイルのフォーマットでソングを1つ記録します。このフォーマットでセーブされたシーケンス・データは、メーカー、機種を問わず、スタンダードMIDIファイルに対応しているシーケンサーによって読み取ることができますので、異なるシステム間でソングをやりとりするのに便利です。**N264/N364**では本体で作成したソングをスタンダードMIDIファイルのフォーマットでセーブすることができます。また、外部機器で作成したソングでもスタンダードMIDIファイルでセーブしてあれば**N264/N364**で読み取ることができます。

N264/N364で作成したソングは、MS-DOSの720KBytes 2DDまたは、MS-DOSの1.44MBytes 2HDのフロッピー・ディスクにスタンダードMIDIファイルのフォーマットで記録すると、パーソナル・コンピューターで読み取ることができます。

DISKモードへの入りかた

1) [DISK]キーを押します。

LCD画面には、**DISK**が表示されます。

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

DISK  1A Load ALL
      Directory  OK?
```

ロード、セーブ操作について

> ***!重要!:*** *画面に 'Loading' や 'Saving' といったメッセージが表示されている時にディスクを取り出さないでください。ディスク・ドライブやディスクを破損してしまうことがあります。ディスクは 'Completed' の表示が現われて、ビジー・インジケーターが消えてから取り出してください。*

新しいディスクを使用するとき: 新品のディスクや、他機種で使用していたディスクを**N264/N364**で使う場合は、最初にディスクのフォーマットを必ず行ってください。

ファイルのディレクトリ: ディスクを挿入し、ロードのページを選ぶと画面に '**Directory**' を表示し、'OK?' のメッセージが点滅します。ここで[▲/YES]キーを押すと、ディスクにアクセスしディスク内のファイル名が表示されます。使いたいファイルをVALUEスライダーや[▲/YES]、[▼/NO]キーなどで選択します。

データを誤って消去しないために: データのロードを行うと、本体内にすでにあったデータが書き換えられてしまいますのでご注意ください。重要なデータはこまめにセーブをしておくことをお勧めします。

本体メモリーの保護: プログラム、コンビネーション、シーケンサーのメモリー・プロテクトがONに設定してあると、ディスクから本体へのデータのロードは行えません(本誌P.151「4A Program Memory Protect」、「4B Combination Memory Protect」、P.152「4C Sequencer Memory Protect」参照)。

ディスクのライト・プロテクト: データをセーブするときは、フロッピー・ディスクにあるライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能の状態」にしてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。

ファイル名によるデータの保護: セーブしようとしているデータのファイル名と同じ名前のファイルがすでにディスク内に存在していると、ディスク内のデータが書き換えられますのでご注意ください。

拡張子: セーブ時にファイル名のピリオド(.)以下の3文字が、自動的に付加されます。これはファイルのタイプ別に付加され、特に拡張子を指定する必要はありません。

ロード/セーブ時のエラー: データのロード、セーブが完了すると、'**Completed**' のメッセージが画面に現われます。この状態でLEDが消えていればフロッピー・ディスクを取り出せます。'Completed' 以外のメッセージが画面に現われたときは、ディスクをドライブに挿入しなおしてもう一度ロード、セーブの操作を行ってください(本誌P.194「DISKモードのエラー・メッセージ」参照)。

ファイルのネーミング

ファイル名として入力できる文字は、次の表の通りです。

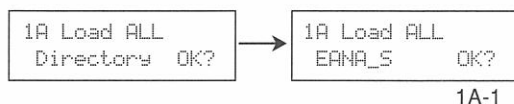
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	_

ファイル名は英(大文字)数字を8文字以内で入力します。ファイル名の先頭や間にスペースを入れると '_' に変換されますので注意してください。

・数字の0～9はテンキーで入力できます。

1A Load All Data (オール・データのロード)

フロッピー・ディスクのPCGファイルとSNGファイルとPSTファイルの全データを**N264/N364**のメモリーにロードします。ここでは同じファイル名の PCG(プログラム、コンビネーション、ドラムキット、グローバル・データ)ファイルとSNG(シーケンス)ファイルとPST (パターン・セット) ファイルを同時にロードしますので、あらかじめ、3つのファイルに同じファイル名を付けておくことが必要です。拡張子(ファイル名のピリオド以下3文字)はそれぞれ**PCG**と**SNG**と**PST**です。これらのデータを本誌P.172の「3A Save All Data」でセーブすると、拡張子はそれぞれ**PCG**、**SNG**、**PST**の同じファイル名でセーブできます。

1A-1

LCD	Parameter	Range	Description
1A-1	Source File	Files on Disk	ファイルの選択(PCG、SNG、PSTは同じファイル名で記録)
	OK to Load	OK?	ロードの実行

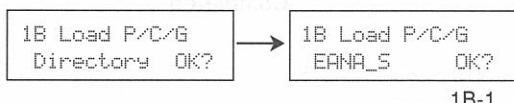
1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(1A-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーを使ってロードするファイル名を選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、ファイル名の拡張子が**PCG**と**SNG**と**PST**でファイル名が同じものを表示します)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

   ロードを実行すると、最初にPCGファイルがロードされ、引き続きSNGファイルがロードされ最後にPSTファイルがロードされます。不都合が生じた場合は、エラー・メッセージが現われます。ロードを完了すると、'Completed' と表示されます。

- **N264/N364**は、コルグ**X2**、**X3**、**X3R**とは、PCG、SNGファイルの互換性があります。
- **X2/X3/X3R**のフロッピー・ディスクからALL DATAをロードすると、ロードの最後に"No File"と表示されます。これは、パターンセット(**N264/N364**独自のデータ)が見あたらないためで、プログラム/コンビネーションやシーケンサの各データはロードされています。

1B Load P/C/G Data (P/C/Gデータのロード)

フロッピー・ディスクのPCG(200 プログラム、200 コンビネーション、4ドラムキット、グローバル・データ)ファイルを本体のメモリーにロードします。

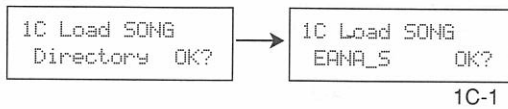
1B-1

LCD	Parameter	Range	Description
1B-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに入れます。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(1B-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーを使ってロードするPCGファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PCG**のファイル名を表示します)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

   ロード実行中には 'Now Loading.PCG' が画面に表示されます。ロードを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます。

1C Load Sequence Data (シーケンス・データのロード)

フロッピー・ディスクのシーケンス・ファイル(10ソング、100パターン)を本体のメモリーにロードします。ソングで使われているプログラムもロードする必要がある場合は、本誌P.164「1B Load P/C/G Data」を参照してください。

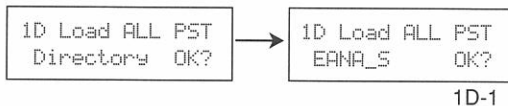
1C-1

LCD	Parameter	Range	Description
1C–1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(1C-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで、ロードするシーケンス・ファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**SNG**のファイル名を表示します)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

ロード実行中には 'Now Loading.SNG' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

1D Load All Pattern Set Data (オール・パターン・セットのロード)

フロッピー・ディスクのパターン・セットファイル(10個)を本体のメモリーにロードします。

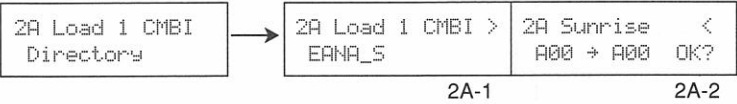
1D-1

LCD	Parameter	Range	Description
1D–1	Source File	Files on dismk	ファイルの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(1D-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで、ロードするパターン・セット・ファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PST**のファイル名を表示します)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

ロード実行中には 'Now Loading.PST' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

必要に応じて、シーケンス・データなども一緒にロードしてください。

2A Load 1 Combination (1コンビネーションのロード)

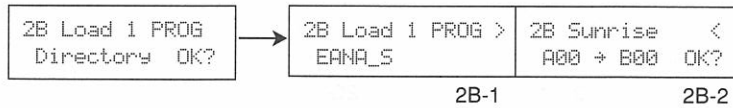
フロッピー・ディスク上のPCGファイルから、1つのコンビネーションを本体のメモリーにロードします。コンビネーションで使われているプログラムもロードする必要がある場合は、本誌P.167「2B Load 1 Program」を参照してください。

LCD	Parameter	Range	Description
2A-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2A-2	Source Combination	A00 ~ A99, B00 ~ B99	ロード元のコンビネーションの選択
	Destination	A00 ~ A99, B00 ~ B99	ロード先のコンビネーションの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2A-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロード元のコンビネーションの入っているPCGファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PCG**のファイル名を表示します)。
4) [→]キーを押します。
5) ロード元のコンビネーション・ナンバーを選びます。

   ディスクのコンビネーションを数秒間サーチしたあと、ロード元のコンビネーション名を表示します(2A-2 が現われます)。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のコンビネーションを選択します。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

    ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

2B Load 1 Program (1プログラムのロード)

フロッピー・ディスクのPCGファイルから、1つのプログラムを本体のメモリーにロードします。プログラムで使われているドラムキットもロードする必要がある場合は、本誌P.170「2E Load 1 Drum Kit」を参照してください。

LCD	Parameter	Range	Description
2B-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2B-2	Source Program	A00～A99, B00～B99	ロード元のプログラムの選択
	Destination	A00～A99, B00～B99	ロード先のプログラムの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

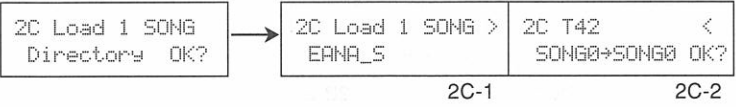
1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2B-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロード元のプログラムの入っているPCGファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PCG**のファイル名を表示します)。
4) [→]キーを押します。
5) ロード元のプログラム・ナンバーを選びます。

   ディスクのプログラムを数秒間サーチしたあと、ロード元のプログラム名を表示します(2B-2 が現われます)。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のプログラムを選択します。

   コンビネーションやソングで使用されるプログラムをロードするときは、該当するプログラムを選択します。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

   ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

2C Load 1 Song (1ソングのロード)

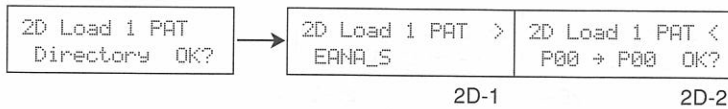
フロッピー・ディスクのSNGファイルから、1つのソングを本体のメモリーにロードします。パターンを使用している場合は、そのパターンもロードしてください(本誌P.169「2D Load 1 Pattern」参照)。ソングで使われているプログラムもロードする必要がある場合は、本誌P.167「2B Load 1 Program」を参照してください。

LCD	Parameter	Range	Description
2C-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2C-2	Song to Load (SONG)	0～9	ロード元のソングの選択
	Destination (SONG)	0～9	ロード先のソングの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2C-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロード元のソングの入っているシーケンス・ファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**SNG**のファイル名を表示します)。
4) [→]キーを押します。
5) ロード元のソング・ナンバーを選びます。
   ディスクのソングを数秒間サーチしたあと、ロード元のソング名を表示します(2C-2 が現われます)。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のソングを選択します。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。
   ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

2D Load 1 Pattern (1パターンのロード)

フロッピー・ディスクのSNGファイルから、1つのパターンを本体のメモリーにロードします。

```
2D Load 1 PAT        2D Load 1 PAT  >   2D Load 1 PAT <
 Directory  OK?  →   EANA_S              P00 → P00  OK?
```

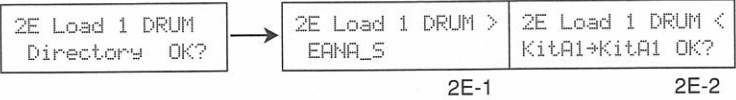
2D-1　　2D-2

LCD	Parameter	Range	Description
2D-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2D-2	Pattern to Load (P)	00～99	ロード元のパターン
	Destination (P)	00～99	ロード先のパターン
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2D-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー 、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロード元のパターンの入っているシーケンス・ファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**SNG**のファイル名を表示します)。
4) [→]キーを押します(2D-2 が現われます)。
5) ロード元のパターン・ナンバーを選びます。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のパターンを選択します。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

2E Load 1 Drum Kit (1ドラムキットのロード)

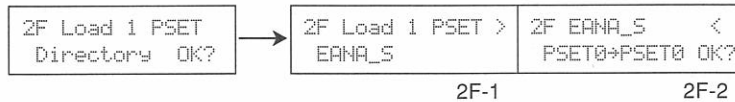
フロッピー・ディスクのPCGファイルから、1つのドラムキットを本体のメモリーにロードします。

```
2E Load 1 DRUM        2E Load 1 DRUM >   2E Load 1 DRUM <
 Directory  OK?   →    EANA_S            KitA1→KitA1 OK?
                           2E-1               2E-2
```

LCD	Parameter	Range	Description
2E-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2E-2	Drum Kit to Load (Kit)	A1, A2, B1, B2	ロード元のドラムキット
	Destination (Kit)	A1, A2, B1, B2	ロード先のドラムキット
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2E-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロードするドラムキットが入っているPCGファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PCG**のファイルを表示します)。
4) [→]キーを押します(2E-2 が現われます)。
5) ロード元のドラムキットを選びます。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のドラムキットを選択します。
   プログラムで使用されるドラムキットをロードするときは、そのプログラムのドラムキットを選びます。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。
    ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

2F Load 1 Pattern Set (1パターン・セットのロード)

フロッピー・ディスクのPSTファイルから、1つのパターン・セットを本体のメモリーにロードします。

```
2F Load 1 PSET        →  2F Load 1 PSET >  2F EANA_S        <
 Directory  OK?           EANA_S             PSET0→PSET0 OK?
                               2F-1                2F-2
```

LCD	Parameter	Range	Description
2F-1	Source File	Files on disk	ファイルの選択
2F-2	Pattern Set to Load (PSET)	0~9	ロード元のパターン・セット
	Destination (PSET)	0~9	ロード先のパターン・セット
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) ロードするデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(2F-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーでロード元のパターン・セットの入っているパターン・セット・ファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**PST**のファイル名を表示します)。
4) [→]キーを押します(2F-2 が現われます)。
5) ロード元のパターン・セット・ナンバーを選びます。ディスクのパターン・セットを数秒間サーチしたあと、ロード元のパターン・セット名を表示します(2F-2 が現われます)。
6) [→]キーを押します。
7) ロード先(ディスティネーション)のパターン・セットを選択します。
8) カーソルを 'OK?' に合わせます。
9) [▲/YES]キーを押します。
10) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

ロード実行中には 'Now Loading...' が表示されます。ロードが完了すると、'Completed' が現われます。

必要の応じて、シーケンス・データなども一緒にロードしてください。

3A Save All Data (オール・データのセーブ)

本体RAMメモリー内の全データをフロッピー・ディスクにセーブします。そのとき、200プログラム、200コンビネーション、4ドラムキット、グローバル・データをPCGファイルとして、シーケンスデータ(10ソング、100パターン)をSNGファイルとして、また、10パターン・セット・データをPSTファイルとしてセーブします。3つのファイルは同じファイル名でセーブされます。

```
3A Save ALL
 NEW_NAME    OK?
```

3A-1

LCD	Parameter	Range	Description
3A−1	File Name		ファイル名の設定(PCG、SNG、PSTは同じファイル名で記録)
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能な状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) [←]、[→]キーでカーソルをファイル名の文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル名の入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

最初にPCGファイルがセーブされ、引き続きSNGファイルがセーブされ、最後にPSTファイルがセーブされます。セーブが完了すると、'Completed' のメッセージが現われます(セーブされたファイルの拡張子はそれぞれ**PCG**、**SNG**、**PST**です)。

このとき同じファイル名のファイルがディスク内にあるときは 'PCG (SNG、PST) Exists OK?' が現われますので、そのままセーブするときは[▲/YES]キーを、セーブをキャンセルするときは[▼/NO]キーを押します。

3B Save P/C/G Data (P/C/Gデータのセーブ)

本体RAMメモリー内の200プログラム、200コンビネーション、4ドラムキット、グローバル・データをPCGファイルとしてフロッピー・ディスクにセーブします。

```
3B Save P/C/G
 NEW_NAME    OK?
```

3B-1

LCD	Parameter	Range	Description
3B−1	File Name		ファイル名の設定
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能な状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) [←]、[→]キーでカーソルをファイル名の文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル名の入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

セーブ実行中には 'Now Saving. PCG' と表示されます。セーブが完了すると、'Completed' のメッセージが現われます(セーブされたファイルの拡張子は**PCG**です)。

このとき同じファイル名のファイルがディスク内にあるときは 'File Exists OK?' が現われますので、そのままセーブするときは[▲/YES]キーを、セーブをキャンセルするときは[▼/NO]キーを押します。

3C Save Sequence Data (シーケンス・データのセーブ)

本体メモリー内のシーケンス・データ(10ソング、100パターン)をSNGファイルとしてフロッピー・ディスクにセーブします。

```
3C Save SONG
 NEW_NAME   OK?
```

3C-1

LCD	Parameter	Range	Description
3C-1	File Name		ファイル名の設定
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能な状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) [←]、[→]キーでカーソルをファイル名の文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル名の入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

   セーブ実行中には 'Now Saving. SNG' が表示されます。セーブを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます(セーブされたファイルの拡張子は**SNG**です)。

   このとき同じファイル名のファイルがディスク内にあるときは 'File Exists OK?' が現われますので、そのままセーブするときは[▲/YES]キーを、キャンセルするときは[▼/NO]キーを押します。

3D Save Pattern Set Data (パターン・セットのセーブ)

本体メモリー内のパターン・セット・データ(10個)をPSTファイルとしてフロッピー・ディスクにセーブします。

```
3D Save PSET
 NEW_NAME   OK?
```

3C-1

LCD	Parameter	Range	Description
3D-1	File Name		ファイル名の設定
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能な状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) [←]、[→]キーでカーソルをファイル名の文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル名の入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。
4) カーソルを 'OK?' に合わせます。
5) [▲/YES]キーを押します。
6) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

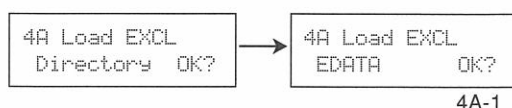
   セーブ実行中には 'Now Saving. PST' が表示されます。セーブを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます(セーブされたファイルの拡張子は**PST**です)。

   このとき同じファイル名のファイルがディスク内にあるときは 'File Exists OK?' が現われますので、そのままセーブするときは[▲/YES]キーを、キャンセルするときは[▼/NO]キーを押します。

☆注意☆ *Save Pattern Set Dataでセーブされるのはパターンセットのみです。リアルタイム・パターン・プレイ用にレコーディングしたパターンやソングも一緒にセーブすると きは3C Save Sequence Dataも同時に行うか、またはSave Allを行ってください。*

4A Load MIDI Exclusive Data (MIDIエクスクルーシブ・データのロード)

フロッピー・ディスクにセーブしたMIDIエクスクルーシブ・データを(本誌P.174「4B Save MIDI Exclusive Data」参照)、**N264/N364**から外部MIDI機器に送信します。

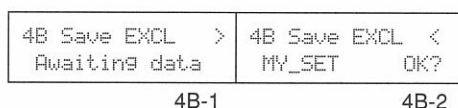
4A-1

LCD	Parameter	Range	Description
4A-1	Source File	Files on disk	ロード元のエクスクルーシブ・データが入ったファイルの選択
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) **N264/N364**のMIDI OUT端子とデータを受信する機器のMIDI IN端子を接続します。
2) 送信するデータが入ったフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(4A-1 が現われます)。
4) 送信するMIDIエクスクルーシブ・データが入ったファイルを選びます(フロッピー・ディスクにアクセスし、拡張子が**EXL**のファイル名を表示します)。
5) カーソルを 'OK?' に合わせます。
6) [▲/YES]キーを押します。
7) ロードを実行すると、フロッピー・ディスクからデータをロードし、それを送信します。送信中には 'Transmitting...' が表示されます。送信を完了すると、'Completed' のメッセージが現われます。

☆注意☆ 外部MIDI機器にMIDIエクスクルーシブ・データを送信するときは、あらかじめ、外部MIDI機器側のMIDIチャンネルを、データのセーブ時(本誌P.174「4B Save MIDI Exclusive Data」参照)のMIDIチャンネルに合わせておく必要があります。

4B Save MIDI Exclusive Data (MIDIエクスクルーシブ・データのセーブ)

ここでは**N264/N364**をMIDIデータ・ファイラーとして使用して、外部機器のMIDIエクスクルーシブ・データを**N264/N364**に挿入したフロッピー・ディスクにセーブします(受信したデータで**N264/N364**が動作することはありません)。

4B Save EXCL > Awaiting data	4B Save EXCL < MY_SET OK?
4B-1	4B-2

LCD	Parameter	Range	Description
4B-1	Awaiting data		エクスクルーシブ・データの受信画面
4B-2	Name		エクスクルーシブ・データをセーブするファイル名
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) **N264/N364**のMIDI IN端子と外部MIDI機器のMIDI OUT端子を接続します。
2) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能な状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。
3) 2)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
4) 4B-1 のとき、外部MIDI機器からのエクスクルーシブ・データを受信します。外部MIDI機器のエクスクルーシブ・データの送信のしかたについては、それぞれの機器の取扱説明書(MIDIデータ・ダンプ、MIDIエクスクルーシブ・データの送信などの項目)をご覧ください。

   外部MIDI機器がエクスクルーシブ・データの送信を終了すると、**N264/N364**の画面では受信したデータ量を表示します。

   このときメモリー容量(64KBytes)の範囲内であれば、複数のエクスクルーシブ・データが受信できます。
5) [→]キーを押します(4B-2 が現われます)。
6) [←]、[→]キーでカーソルをファイル名の文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーで

ファイル名の入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。

7) カーソルを 'OK?' に合わせます。

8) [▲/YES]キーを押します。

9) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

セーブを実行すると、受信したエクスクルーシブ・データはフロッピー・ディスクにセーブされ、このとき 'Now Saving.EXL' が表示されます。セーブを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます(セーブされたファイルの拡張子は**EXL**です)。

セーブしたデータをエクスクルーシブ・データとして外部MIDI機器に送信する場合は、本誌P.174「4A Load MIDI Exclusive Data」を参照してください。

☆注意☆ *セーブを実行する前に* *4B-1* *、* *4B-2* *以外のLCD文字表示に移ると、それまでに受信したデータは消えてしまいます。*

MIDIエクスクルーシブ操作について

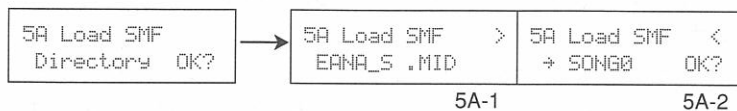
MIDIエクスクルーシブ・データとフロッピー・ディスク間では、本体のグローバルMIDIチャンネルの設定やGLOBALモードのMIDIエクスクルーシブ・フィルターの設定に関わらずロード、セーブが行われます。

N264/N364では、最大64KBytesまでのMIDIエクスクルーシブ・データを送受信することができます。これ以上のデータを受信すると、エラー・メッセージ('Memory Overflow')が現われます。64KBytesのMIDIエクスクルーシブ・データを送受信するには、およそ21秒かかります。また、MIDIデータ・ファイルのセーブ、ロードを行うためには、シーケンス・データ・メモリーに52%以上の空き容量が必要です。

5A Load SMF (スタンダードMIDIファイルのロード)

フロッピー・ディスクにセーブされているスタンダードMIDIファイル形式のシーケンス・データを、**N264/N364**にロードします。スタンダードMIDIファイルを使用すると、他のシーケンサーで作ったソングを**N264/N364**でプレイすることができます。

```
5A Load SMF          5A Load SMF    >   5A Load SMF   <
 Directory  OK?  →    EANA_S .MID        → SONG0     OK?
```

5A-1　5A-2

LCD	Parameter	Range	Description
5A-1	Source File	Files on disk	ロード元のスタンダードMIDIファイル
5A-2	Destination (SONG)	0～9	ロード先(ディスティネーション)
	OK to Load	OK?	ロードの実行

1) スタンダードMIDIファイル形式のシーケンス・データがセーブされているフロッピー・ディスクを、ディスク・ドライブに挿入します。
2) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(5A-1 が現われます)。
3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで、ロード元のファイルを選びます(**N264/N364**のスタンダードMIDIファイル形式のファイルの拡張子は 'MID' ですが、メーカーによって違う拡張子が付くこともあります)。
4) [→]キーを押します(5A-2 が現われます)。
5) ロード先(ディスティネーション)のソングを選びます。
6) カーソルを 'OK?' に合わせます。
7) [▲/YES]キーを押します。
8) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。データをロードする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

ロード実行中には 'Now Loading...' と表示されます。ロードを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます。

*☆**注意**☆ **N264/N364**でセーブしたスタンダードMIDIファイル形式のシーケンス・データのロード時には、メタイベントとしてセーブされているトラックごとの設定を、ロード先のソングに反映させます。また、トラックの先頭のプログラム・ナンバー、ボリューム、パンは無視されます。合わせて本誌P.177「5B Save SMF」の**☆注意☆**を参照してください。*

*☆**注意**☆ スタンダードMIDIファイル形式でセーブされたシーケンス・データをロードするとき、そのシーケンス・データに他機種との互換性のないエクスクルーシブ・データが入っていると、正確にロードできないことがあります。*

*☆**注意**☆ 演奏データを正確にロードしても、音色が異なると演奏の雰囲気が変わってしまいます。音色を合わせるためにも、スタンダードMIDIファイル形式でセーブされたGM準拠の演奏データ(GMスコア)をロードすることをお勧めします。*

*☆**注意**☆ **N264/N364**が認識しない拡張子(PCG、SNG、PST、EXL、MID以外)のファイルは、スタンダードMIDIファイルとして扱うため、ロード元に選ぶことはできますが、内容がSMFでなければそれをロードすることはできません。*

5B Save SMF (スタンダードMIDIファイルのセーブ)

N264/N364で作成したソングを、スタンダードMIDIファイル形式でセーブします。スタンダードMIDIファイル形式のシーケンス・データは、さまざまなシーケンサーやパーソナル・コンピュータなどで読み取ることができますので、異なるシステム間でソングをやりとりするのに便利です。

5B-1	5B-2
5B Save SMF > SONG0:YOURSONG	5B Save SMF < Format0 OK?

LCD	Parameter	Range	Description
5B-1	Source Song (SONG)	0～9	スタンダードMIDIファイル形式でセーブするソング
	Name		セーブするファイル名
5B-2	SMF Format	0, 1, 0 (NB), 1(NB)	スタンダードMIDIファイル・フォーマット
	OK to Save	OK?	セーブの実行

1) あらかじめ**N264/N364**用にフォーマットされたフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能の状態」にしておいてください(本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照)。

2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。

3) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーで、セーブするソングを選びます。ソングを選びなおすたびにそのソング・ネームのはじめの8文字がファイル・ネームとして表示されます。
ファイル・ネームを変更するときは、[←]、[→]キーでカーソルをファイル・ネームの文字に合わせます。次にVALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル・ネームの入力を行います(本誌P.163「ファイルのネーミング」参照)。

*☆注意☆ ソング・ネームには10文字使用できますが、ファイル・ネームは8文字です(ソング・ネームの9文字以降は表示されません)。また、ファイル・ネームとして使えない記号があるときは'_'に、英文字はすべて大文字に変換されます。たとえば、'Piano1*2*3'や'Piano1:2:5'というソング・ネームのソングは、両方共'PIANO1_2'という8文字のファイル・ネームとしてセーブされます(ソング・ネームが変更されるのではありません)ので、ファイル・ネームの管理には注意してください。*

4) [→]キーを押します(5B-2 が現われます)。

5) フォーマットを選びます。

Format 0: 16トラック分のMIDIデータを1トラックにまとめてセーブします。

Format 1: 各トラック別にセーブします。

Format 0 (NB): プログラム・チェンジにバンク・セレクトを付けずに、フォーマット0でセーブします。

Format 1 (NB): プログラム・チェンジにバンク・セレクトを付けずに、フォーマット1でセーブします。

通常は**Format 1**を選択します。ただし、他機種でロードする際に、**Format 1**に対応していない、トラック数が足りないなどの不都合が生じることがありますので、そのときは**Format 0**を選択します。
また、他機種で使用すると、音色の切り換えがうまくいかないことがあります。そのようなときは、Fomat 0 (NB)やFormat 1 (NB)でもセーブしてみてください。

6) カーソルを'OK?'に合わせます。

7) [▲/YES]キーを押します。

8) 'Are You Sure OK?'のメッセージが現われます。データをフロッピーディスクにセーブする場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。
セーブ実行中には'Now Saving.MID'と表示されます。セーブが完了すると、'Completed'が現われます(セーブしたファイルの拡張子は**MID**です)。
同じ名前のファイルがすでにあるときは'File Exists'のメッセージが現われます。ファイルを上書きしても良い場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

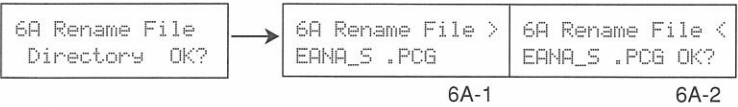
☆注意☆ パターンは展開した状態でセーブされるので、データのサイズが元のサイズよりも大きくなります。そのため、パターンを多く使用しているソングをスタンダードMIDIファイル形式でセーブすると、本体に戻すときにロードできないことがありますので注意してください。

*☆注意☆ スタンダードMIDIファイルのセーブ時には、セーブするソングのトラックごとの設定をメタイベントとして追加します。また、**N264/N364**以外のシーケンサーでロードする場合を考慮して、トラックごとの設定のうち、プログラム・ナンバー、ボリューム、パン等のデータをトラックの先頭にイベントとして追加します。合わせて本誌P.176「5A Load SMF」の**☆注意☆**を参照してください。*

6A Rename File（ファイルのリネーム）

フロッピー・ディスク内のファイルのファイル・ネームを変更します。

```
6A Rename File        6A Rename File >    6A Rename File <
 Directory   OK?  →   EANA_S  .PCG        EANA_S  .PCG OK?
```

6A-1　　6A-2

LCD	Parameter	Range	Description
6A-1	File Name	Files on disk	ファイル名を変更するファイル
6A-2	Rename		
	OK to Rename	OK?	リネームの実行

1) リネームするファイルが入ったフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能の状態」にしてください（本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」参照）。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します（ 6A-1 が現われます）。
4) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで、リネームする（名前を変更する）ファイルを選びます（フロッピー・ディスクにアクセスし、ファイル・ネームを表示します）。

*☆**注意**☆　ファイルを選ぶときはファイル・ネームと拡張子（ファイル名のピリオド以下の3文字）に注意してください。 3A のSave All Dataでセーブされたデータは、PCGファイルとSNGファイルとPSTファイルが同じファイル・ネームでセーブされますので、特に拡張子に注意を払う必要があります（本誌P.162「**N264/N364**のファイル・タイプ」参照）。*

5) [→]キーを押します（ 6A-2 が現われます）。
6) [←]、[→]キーを使ってカーソルをファイル・ネームの文字に合わせ、VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キー、テンキーでファイル・ネームを入力します（P.163「ファイルのネーミング」参照）。

*!**重要**!　PCG、SNG、PST、EXLファイルの拡張子を変更すると、**N264/N364**はそのファイルをロードできなくなりますので十分注意してください。変更してしまった場合は、再度元の拡張子に戻してください。*

7) カーソルを 'OK?' に合わせます。
8) [▲/YES]キーを押します。
9) 'Are You Sure OK?' のメッセージが現われます。リネームを実行する場合は[▲/YES]キーを押し、キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

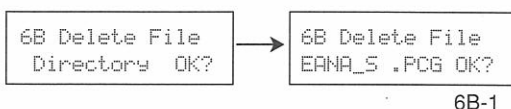
ファイルのリネームを実行中は 'Processing...' と表示されます。設定したファイル・ネームと同じファイルがすでにある時は、'Same name found' のメッセージが現われます。このような場合は、もう一度リネームを行うか、どちらかのファイルを消去してください。

ファイルのリネームは、MS-DOSタイプのパーソナル・コンピュータでも行えます。

6B Delete File (ファイルのデリート)

フロッピー・ディスク内のファイルを削除します。

```
6B Delete File          6B Delete File
 Directory  OK?   →     EANA_S .PCG OK?
```

6B-1

LCD	Parameter	Range	Description
6B-1	Delete File	Files on disk	デリートするファイル
	OK to Delete	OK?	ファイルのデリートの実行

1) デリートするファイルが入ったフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能の状態」にしてください。詳しくは、本誌P.160「フロッピー・ディスクのライトプロテクトについて」を参照してください。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。
3) 'Directory OK?' と表示されますので、[▲/YES]キーを押します(6B-1 が現われます)。
4) VALUEスライダー、[▲/YES]、[▼/NO]キーで、デリート(削除)したいファイルを選びます。

*☆注意☆ ファイルを選ぶときはファイル名と拡張子(ファイル名のピリオド以下の3文字)に注意してください。3A のSave All Dataでセーブされたデータは、PCGファイルとSNGファイルとPSTファイルが同じファイル名でセーブされますので、特に拡張子に注意を払う必要があります(本誌P.162「**N264/N364**のファイル・タイプ」参照)。*

5) カーソルを 'OK?' に合わせます。
6) [▲/YES]キーを押します。
7) 'Are You Sure OK?' と表示されます。ファイルを削除するときは[▲/YES]キーを押し、キャンセルしたい場合は[▼/NO]キーを押します。

デリートの実行中は 'Processing...' が表示されます。デリートを完了すると、'Completed' のメッセージが現われます。

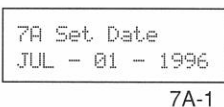
ファイルのデリートはMS-DOSタイプのパーソナル・コンピュータでも行えます。

7A Set Date (デートの設定)

ファイルをセーブすると、ここで設定した日付が付きます。また、この設定は電源OFF後も記憶しています。ただし、自動的には更新されません。

ここで設定後、セーブしたファイルの日付は**N264/N364**本体で見ることはできませんが、MS-DOSタイプのパーソナル・コンピュータで見ることも変更することもできます。

```
7A Set Date
JUL - 01 - 1996
```

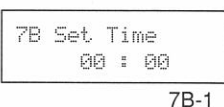
7A-1

LCD	Parameter	Range	Description
7A-1	Month	JAN ~ DEC	月の設定
	Day	01 ~ 31	日の設定
	Year	1980 ~ 2079	年の設定

7B Set Time (タイムの設定)

日付と同様に、ファイルをセーブすると、ここで設定した時間が付きます。また、この設定は電源OFF後も記憶しています。ただし、自動的には更新はされません。

ここで設定後、セーブしたファイルの時間は**N264/N364**本体で見ることはできませんが、MS-DOSタイプのパーソナル・コンピュータで見ることも変更することもできます。

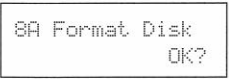
```
7B Set Time
    00 : 00
```

7B-1

LCD	Parameter	Range	Description
7B-1	HOUR	0 ~ 23	時の設定
	MINUTE	00 ~ 59	分の設定

8A Format Disk (ディスクのフォーマット)

フロッピー・ディスクのフォーマットを行います。新品のフロッピー・ディスクや他で使用していたフロッピー・ディスクにデータをセーブするときは、まずフォーマットを行ってください。

```
8A Format Disk
           OK?
```

8A-1

LCD	Parameter	Range	Description
8A-1	OK to Format	OK?	フォーマットの実行

1) フォーマットするフロッピー・ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じて「書き込み可能の状態」にしてください。詳しくは、本誌P.160「フロッピー・ディスクのライト・プロテクトについて」を参照してください。
2) 1)のフロッピー・ディスクをディスク・ドライブに挿入します。

***!重要!** ディスクをフォーマットすると、ディスク内のデータは全て消去されてしまいますので、十分注意してください。フォーマットを行う前には必ず、必要なデータが入っていないかどうかを確認してください。*

3) [▲/YES]キーを押します。
4) 'Are You Sure OK?' メッセージが現われます。ディスクをフォーマットする場合は[▲/YES]キーを押します。キャンセルする場合は[▼/NO]キーを押します。

フォーマットの実行中は 'Now Formatting...' と表示されます。フォーマットにはおよそ2分かかります。フォーマットを終了すると、'Completed' のメッセージが現われます(フロッピー・ディスクが2DDの場合MS-DOS 720KBytes、フロッピー・ディスクが2HDの場合MS-DOS 1.44MBytesにフォーマットされます)。

データをセーブしたディスクには、セーブした内容をラベルに書いておくことをお勧めします。

***☆注意☆** エラー・メッセージを表示した場合は、本誌P.194の「DISKモードのエラー・メッセージ」の操作を行ってから、もう一度フォーマットを行ってください。*

フォーマットはMS-DOSタイプのパーソナル・コンピュータでも行えます(フロッピー・ディスクが2DDの場合MS-DOS 720KBytes、フロッピー・ディスクが2HDの場合MS-DOS 1.44MBytesでフォーマットください)。

付 録

MIDIについて

MIDIチャンネル

1. MIDIチャンネルについて

〈使用頻度の高いMIDIメッセージ〉

2. ノート・オン/オフについて
3. プログラムを変える
4. コンビネーションを変える
5. コンビネーションのティンバーごとのコントロールについて
6. ソングのトラックごとのコントロールについて
7. バンク・セレクトについて
8. ダンパー(ホールド)・ペダルについて
9. アフタータッチをかける
10. ピッチベンドをかける
11. 音量を変える

〈上記以外のMIDIメッセージ〉

12. ビブラート(ピッチMG)をかける
13. ワウワウ(カットオフMG)をかける
14. 音の定位(パンポット)を変える
15. エフェクトへのセンド量(センドC、D)を変える
16. エフェクトのオン/オフを行う
17. エフェクトのダイナミック・モジュレーションについて
18. メインスケールとサブスケールを切り替える
19. 音色(トーン)を変える
20. 音の立ち上がり(アタック・タイム)を変える
21. 音の消え方(リリース・タイム)を変える

RPNについて

22. RPNでのエディットについて
23. チューニングをする
24. トランスポーズをする
25. ピッチベンドの可変範囲を変える

MIDIメッセージのリセット

26. 音が消えないとき
27. あるチャンネルのすべての音を消すとき
28. あるチャンネルのすべてのコントローラーをリセットするとき

パラメータのエディット

29. システム・エクスクルーシブについて
30. 音色等の設定データを送る(データ・ダンプについて)
31. 音色等のエディットを行う
32. パフォーマンス・エディットについて

外部機器との演奏

33. 外部機器と接続してマルチ・ティンバーで演奏する
34. シーケンサーの同期演奏を行う
35. 外部機器からの演奏データをレコーディングする

GM

36. GMについて

スタンダードMIDIファイル

37. スタンダードMIDIファイルについて

[ ] 内の数値は16進表記です。

1. MIDIチャンネルについて

テレビと同様で、送信側のチャンネルに受信側のチャンネルを合わせると、そのチャンネルのデータが受信できる。ただし、チャンネルの扱い方は、各モードによって異なる。

- PROGRAM PLAYモードのときは、すべて、グローバルMIDIチャンネルに従って送受信する。
- COMBINATION PLAYモードのときは、コンビネーションの選択、エフェクトのコントロール、エクスクルーシブ・データの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行い、ティンバー・モードがINTのティンバーのコントロール(プログラムの選択、発音、ボリューム等)は、ティンバーごとに設定するチャンネルで行う。本体の鍵盤やジョイスティックを操作したときは、グローバルMIDIチャンネルで送信し、また、ティンバー・モードがEXTのティンバーで設定されているMIDIチャンネルでも、同時に送信する。
- SEQUENCERモードのときは、ソングの選択、エフェクトのコントロール、エクスクルーシブ・データの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行い、トラック・ステータスがINT、BOTHのトラックのコントロール(プログラムの選択、発音、ボリューム等)や、トラック・ステータスがEXT、BOTHのトラックの演奏データの送信は、トラックごとに設定するチャンネルで行う。本体の鍵盤やジョイスティックを操作したときは、SEQUENCERモードで選ばれているトラックで設定されているMIDIチャンネルで送信する。

以上のように、鍵盤やエフェクト、エクスクルーシブ・データ等、本体に一動作だけのメッセージを送受信するときは、グローバルMIDIチャンネルが使用される。

2. ノート・オン/オフについて

鍵盤を押したときは、その鍵盤位置(ノート・ナンバー)、押した強さ(ベロシティ)をノート・オン **[**9n, kk, vv**]** (n: チャンネル、kk: ノート・ナンバー、vv: ベロシティ)のメッセージで送信し、離したときは、ノート・オフ **[**8n, kk, vv**]** のメッセージを送信する。ただし、ノート・オフ時のベロシティを送受信する機種はほとんどなく、**N264/N364**も送受信はしない。

N264/N364では、本体の鍵盤を弾くたびに、通常はグローバルMIDIチャンネルでノート・オン/オフを送信するが、その送り方はモードによって異なる。

- PROGRAM PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネルのみで送信する。
- COMBINATION PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネル以外に、ティンバー・モードがEXTのティンバーで設定したチャンネルでも送信する。
- SEQUENCERモードのときは、そのとき選んでいるトラックのMIDIチャンネルで送信する(グローバルMIDIチャンネルは使わない)。また、シーケンサーがプレイしているときは、トラック・ステータスがEXT、BOTHのトラックが、演奏データのノート・オン/オフを送信する。

ノート・オン/オフの受信も、各モードによって異なる。

- PROGRAM PLAYモードのときは、グローバルMIDIチャンネルに一致するノート・オン/オフのみを受信する。
- COMBINATION PLAYモード、SEQUENCERモードのときは、ティンバー・モードがINTのティンバーや、トラック・ステータスがINT、BOTHのトラックで設定したチャンネルに一致するノート・オン/オフのみを受信する。

3. プログラムを変える

音色(プログラム)を切り替えるときは、プログラム・チェンジ【Cn, pp】(pp: プログラム・ナンバーで、128音色まで選択できる)のメッセージを使う。また、バンク・セレクト【Bn, 00, mm】(コントロール・チェンジ#00)、【Bn, 20, bb】(コントロール・チェンジ#32)(mm: バンク・ナンバーの上位、bb: バンク・ナンバーの下位、両方合わせて16384バンクを選択できる)を併用すると、他のバンクのプログラムに切り替えることができる。グローバルMIDIチャンネルに一致するバンク・セレクトを受信すると、プログラムのバンクを切り替えることはできるが、それを受信しただけではプログラムやバンクは切り替わらず、プログラム・チェンジを受信した時点で変わる。

PROGRAM PLAYモードのとき、グローバルMIDIチャンネルに一致するプログラム・チェンジを受信すると、プログラムが変わる(PROGRAM EDITモードのときは変わらない)。

コンビネーションのティンバーごとのプログラムや、ソングのトラックごとのプログラムの切り替えは、それぞれで設定されているチャンネルに一致するプログラム・チェンジやバンク・セレクトで行う。

コンビネーションでは、ティンバーごとに送受信のオン/オフの設定が設定でき、またソングではトラックごとに受信のオン/オフの設定ができる。

プログラム・チェンジ全般のオン/オフは、GLOBALモードのMIDIフィルターで設定するが、必要に応じて、単なるオン(ENA)/オフ(DIS)以外に、PRG(Program)、NUM(Number)を設定することもできる。

- PRGに設定すると、COMBINATION PLAYモードのとき、受信したプログラム・チェンジがグローバルMIDIチャンネルに一致しても、コンビネーションは切り替わらない。
- NUMに設定すると、バンク・セレクトは無視する。外部からコントロールするとき、外部機器と**N264/N364**とのバンク・セレクトの扱い方が異なっていた場合、不必要にバンクが切り替わらないようにする。

バンクGMのプログラム129~136の選択には、注意が必要(詳しくは本誌P.3参照)。

4. コンビネーションを変える

コンビネーションの切り替えには、プログラムの切り替えと同様に、プログラム・チェンジやバンク・セレクトが使用される。

COMBINATION PLAYモードのときに、グローバルMIDIチャンネルに一致するプログラム・チェンジやバンク・セレクトを受信すると、コンビネーションが切り替わる。また、それ以外のチャンネルでもチャンネルが一致するティンバー(ティンバー・モードはINT)があれば、そのティンバーのプログラムが切り替わる。

5. コンビネーションのティンバーごとのコントロールについて

「7. バンク・セレクトについて」~「15. エフェクトへのセンド量(センドC、D)を変える」、「18. メインスケールとサブスケールを切り替える」~「25. ピッチベンドの可変範囲を変える」、「27. あるチャンネルのすべての音を消すとき」、「28. あるチャンネルのすべてのコントローラーをリセットするとき」では、ティンバーごとにコンビネーションがコントロールできる。

6. ソングのトラックごとのコントロールについて

コンビネーションのティンバーと同様のコントロールが、トラックごとに行える。

ポリキー・プレッシャー【An, kk, vv】(kk: ノート・ナンバー、vv: 値)のメッセージをレコーディングし、それをプレイ時に送信すると、外部のポリキー・プレッシャー対応機器をコントロールすることができる。ただし、**N264/N364**本体では動作しない。

7. バンク・セレクトについて

「3. プログラムを変える」参照

8. ダンパー(ホールド)・ペダルについて

N264/N364本体に接続したダンパーペダルを操作すると、ダンパー効果がオン/オフし、同時に、ホールド【Bn, 40, vv】(コントロール・チェンジ#64)(vvはオンのとき127【7FH】オフのとき00)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信した場合、vvが63【3FH】以下のときはオフ、64【40H】以上のときはオンになる。

コンビネーションでは、ティンバーごとにこのメッセージの送受信のオン/オフが設定できる。

9. アフタータッチをかける

本体の鍵盤を押さえてからさらに押し込むと、アフタータッチ効果がかかり、同時に、チャンネル・アフター**[**Dn, vv**]**(vvは値)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信すると、アフタータッチ効果がかかる。

GLOBALモードのMIDIフィルターで、アフタータッチ全般の送受信のオン/オフが設定でき、コンビネーションではティンバーごとの設定もできる。

アフタータッチには、もう1種類ポリキー・プレッシャー(「6. ソングのトラックごとのコントロールについて」参照)という、鍵盤ごとに独立したアフタータッチがかけられるものがある。しかし、**N264/N364**では対応していないので、この取扱説明書に記述されているアフタータッチとは、チャンネル・アフターのことをいう。

10. ピッチベンドをかける

本体のジョイスティックをX方向(左右)に操作すると、ピッチベンド効果がかかり、同時に、ピッチ・ベンダー・チェンジ**[**En, bb, mm**]**(bb: 値の下位、mm: 値の上位、両方合わせて16384段階で値を表し、8192 **[**bb, mm＝00H, 40H**]** のときがセンター値となる)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信すると、ピッチベンド効果がかかる。また、ピッチベンドのかかる範囲(効果の深さ)を、MIDIで設定することもできる(「25. ピッチベンドの可変範囲を変える」参照)。

11. 音量を変える

アサイナブル・ペダルの機能をボリュームにし、アサイナブル・ペダル端子に接続したボリューム・ペダルを操作すると、音量の調整ができる。また、同時にボリューム **[**Bn, 07, vv**]**(コントロール・チェンジ#07)(vv: 値)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信すると音量が変わる。しかし、**N264/N364**の音量は、ボリューム・メッセージの値と、エクスプレッション・メッセージ **[**Bn, 0B, vv**]**(コントロール・チェンジ#11)(vv: 値)との値をかけあわせて設定されるので、ボリューム・メッセージを調整しても音量が大きくならないとき、音がでないときは、エクスプレッション・メッセージの値をリセット(vvを127)してみる。

- コンビネーションを選び直したとき、ティンバー・モードがEXTのティンバーから、ボリューム・メッセージが送信される。
- ソングを選び直したとき、[RESET]キーを押したときは、トラック・ステータスがEXTまたはBOTHのトラックから、ボリューム・メッセージが送信される。このとき、トラック・ステータスとは関係なく、内部のボリュームの値はスタート時の値に、エクスプレッションの値は最大値にリセットされる。
- シーケンサーでは、ソングのトラックごとに音量のコントロールができる。トラックの設定データ(スタート時の設定)の音量にはボリューム・メッセージを使い、演奏データ(曲が進むにつれて変化する)にはエクスプレッション・メッセージを使う。**N264/N364**本体でレコーディングしたときは、自動的にボリュームまたはエクスプレッション・メッセージに区別し、レコーディングされる。ただし、イベント・エディット等で演奏データの途中にボリューム・メッセージを挿入すると(通常、演奏データにボリュームは使用しない)、それ以降、そのトラックは意図しなかった音量になることがある。

ユニバーサル・エクスクルーシブのマスター・ボリューム(「29. システム・エクスクルーシブについて」参照)を用いると、ティンバーやトラック相互の音量バランスを崩さないで音量を調整できる。

12. ビブラート(ピッチMG)をかける

本体のジョイスティックを＋Y方向(向こう側)に傾けると、ビブラート効果がかかり、同時に、モジュレーション1・デプス **[**Bn, 01, vv**]**(コントロール・チェンジ#01)(vv: 値)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信すると、ビブラート効果がかかる。

13. ワウワウ(カットオフMG)をかける

本体のジョイスティックを－Y方向(手前)に傾けると、ワウワウ効果がかかり、同時に、モジュレーション2・デプス **[**Bn, 02, vv**]**(コントロール・チェンジ#02)(vv: 値)を送信する。

このメッセージを受信すると、ワウワウ効果がかかる。ただし、このメッセージの使用法はメーカーによって異なる(ブレス・コントロール等)。

14. 音の定位(パンポット)を変える

N264/N364のオシレーター、ティンバー、トラックには、それぞれ出力A~D(=エフェクトの入力A~D)がある。そのうち、A、Bはパンポット(C、Dはセンド)で調整する。特にティンバーとトラックのパンポットは、MIDIのパンポット **[**Bn, 0A, vv**]**(コントロール・チェンジ#10)(vv: 値、00でA、64でセンター、127でB)のメッセージで調整できる。ただし、**N264/N364**本体では、31段階(本誌P.107参照)で変化する。また、パンポットの設定がOFF、PRGのときは受信しない。

発音中にこのメッセージを受信しても、そのときは変化せずに、次に新しく発音する音から定位が変わる。

15. エフェクトへのセンド量(センドC、D)を変える

N264/N364のオシレーター、ティンバー、トラックには、それぞれ出力A~D(=エフェクトの入力A~D)がある。そのうち、CはセンドCで、DはセンドD(A、Bはパンポット)で調整する。特に、ティンバーとトラックのセンドCは、リバーブ・レベル **[**Bn, 5B, vv**]**(コントロール・チェンジ#91)(vv: 値)、センドDは、コーラス・レベル **[**Bn, 5D, vv**]**(コントロール・チェンジ#93)(vv: 値)の各メッセージで調整できる。ただし、**N264/N364**本体では、10段階(本誌P.107参照)で変化する。また、センドC、Dの設定がP(PRG)のときは受信しない。

これらのメッセージは、通常、リバーブとコーラスの効果の深さをコントロールするものなので、他機種と接続したとき、同じ動作をするとは限らない。

発音中にメッセージを受信しても、そのときは変化せずに、次に新しく発音する音からエフェクトへのセンド量が変わる。

16. エフェクトのオン/オフを行う

アサイナブル・ペダルの機能をエフェクト1、2のオン/オフにすると、ペダルの操作でエフェクト1、2をオン/オフすることができる。また、同時にエフェクト1・レベル **[**Bn, 5C, vv**]**(コントロール・チェンジ#92)(vv: 値、オフのとき00、オンのとき127)やエフェクト2・レベル **[**Bn, 5E, vv**]**(コントロール・チェンジ#94)のメッセージをそれぞれ送信する。

これらのメッセージは、通常、トレモロとセレステの効果の深さをコントロールするものなので、他機種と接続したとき、同じ動作をするとは限らない。

メッセージの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行い、メッセージを受信すると、エフェクトがオン/オフする(vvが00でオフ、01以上でオン)。

17. エフェクトのダイナミック・モジュレーションについて

ダイナミック・モジュレーション・ソースを選んで、そのソースを操作すると、エフェクトがコントロールできる。モジュレーション・ソースの大半は、他のコントロールにも使用されるが、ペダル1、2は、ダイナミック・モジュレーションのためだけにある。

- アサイナブル・ペダルの機能をエフェクト・コントロールにすると、モジュレーション・ソースがペダル1に設定されているエフェクトを、ペダルでコントロールできる。また、このとき同時にエフェクト・コントロール1 [Bn, 0C, vv](コントロール・チェンジ#12)(vv: 値)のメッセージを送信する。

  このメッセージを受信すると、モジュレーション・ソースがペダル1に設定されているエフェクトをコントロールできる。

  このメッセージの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行われる。

- モジュレーション・ソースのペダル2は、エフェクト・コントロール2 [Bn, 0D, vv](コントロール・チェンジ#13)のメッセージに相当し、モジュレーション・ソースがペダル2に設定されているエフェクトをコントロールできる。

  このメッセージの受信は、グローバルMIDIチャンネルで行われる。

18. メインスケールとサブスケールを切り替える

GLOBALモードで設定したメインとサブのスケールのどちらを使用するのかを、PROGRAM PLAY モードではもちろん、COMBINATION PLAYモードではティンバーごとに、SEQUENCERモードではトラックごとに、MIDIで選択することができる。

アサイナブル・ペダルの機能をスケール・スイッチにしたとき、リアパネルに接続したペダルを踏むたびに切り替えが行われ、同時に、フット・ペダル **[**Bn, 04, vv**]**(コントロール・チェンジ#04)(vv: 値、メインのとき00、サブのとき127)のメッセージを送信する。

このメッセージを受信すると、vvが63 **[**3FH**]** 以下のときメイン・スケールが選ばれ、64 **[**40H**]** 以上のときサブ・スケールが選ばれる。

19. 音色(トーン)を変える

ブライトネス [Bn, 4A, vv](コントロール・チェンジ#74)(vv: 値)のメッセージを受信すると音色が変わる。vvが64 [40H] のとき、トーンの変化はなく、それより下の値では暗く、それより上の値では明るくなる。

このメッセージは、パフォーマンス・エディットと同様に、2つのVDFのカットオフ・パラメータをエディットするので、ライト(本体でのライト操作以外に、エクスクルーシブのプログラム・ライト・リクエスト(本誌P.199の(11)参照)でも行える)して、本体にエディット後の音色を記憶させることができる。

ただし、このメッセージは、比較的最近用いられるようになったので、対応していない機種がある。

20. 音の立ち上がり(アタック・タイム)を変える

アタック・タイム [Bn, 49, vv](コントロール・チェンジ#73)(vv: 値)のメッセージを受信すると、アタック・タイムが変わる。vvが64 [40H] のときはアタック・タイムの変化はなく、それより下の値では速く、それより上の値では遅くなる。

これは、パフォーマンス・エディットと同様に、2つのVDA EGのアタック・タイムをエディットするので、ライトして本体にエディット後の音色を記憶させることができる。

ただし、このメッセージは、比較的最近用いられるようになったので、対応していない機種がある。

21. 音の消え方(リリース・タイム)を変える

リリース・タイム [Bn, 48, vv](コントロール・チェンジ#72)(vv: 値)のメッセージを受信すると、リリース・タイムが変わる。vvが64 [40H] のとき、リリース・タイムの変化はなく、それより下の値では速く、それより上の値では遅くなる。

これは、パフォーマンス・エディットと同様に、2つのVDF EGと2つのVDA EGのリリース・タイムをエディットするので、ライトして本体にエディット後の音色を記憶させることができる。

ただし、このメッセージは、比較的最近用いられるようになったので、対応していない機種がある。

22. RPNでのエディットについて

RPN(Registered Parameter No.)は、メーカー等の枠を超えて共通の設定をするためのメッセージである。そして、メーカー等で勝手に使用できるメッセージには、NRPN(Non RPN)やエクスクルーシブがある。

エディットするときは、まず、RPN(LSB) [Bn, 64, rr] とRPN(MSB) [Bn, 65, mm](コントロール・チェンジ#100と101)(rr、mm: パラメータNo. の下位と上位)でパラメータを選ぶ。

その後、データ・エントリー(MSB) [Bn, 06, mm] とデータ・エントリー(LSB) [Bn, 26, vv](コントロール・チェンジ#06と38)(mm、vv: 値の上位と下位、両方で16384段階)で値を設定する。

さらに、データ・インクリメント [Bn, 60, 00](コントロール・チェンジ#96、値は00に固定)やデータ・デクリメント [Bn, 61, 00](コントロール・チェンジ#97、値は00に固定)で、値を1つずつ増減することもできる。

N264/N364では、23~25の項目の3種類のRPNが受信できる。

23. チューニングをする

SEQUENCERモードのときは、トラックごとにRPNでディチューンが調整できる。また、それ以外のモードのときは、本来GLOBALモードで設定するマスターチューンが調整できる(グローバルMIDIチャンネル使用)。

まず、RPNで01を選ぶ。つまり [Bn, 64, 01, 65, 00](コントロール・チェンジ#100に01、#101に00)を受信する。そして、データ・エントリーで値を設定する。つまり [Bn, 06, mm, 26, vv](コントロール・チェンジ#06と38)で設定するが、値が8192 [mm、vv=40H, 00H] のときはセンター、0のときは-100セント、16383 [mm、vv=7FH, 7FH] のときは+100セントとなる。

24. トランスポーズをする

SEQUENCERモードのときのみ、トラックごとにRPNでトランスポーズが調整できる。

まず、RPNで02を選ぶ。つまり [Bn, 64, 02, 65, 00](コントロール・チェンジ#100に02、#101に00)を受信する。そして、データ・エントリーで値を設定する。ただし、通常は上位しか使用しない。つまり [Bn, 06, mm](コントロール・チェンジ#06)で設定するが、値が8192(mm=64=40H)のときはセンター、6656(mm=52=34H)のとき-12半音、9728(mm=88=58H)のときは+12半音となる。

25. ピッチベンドの可変範囲を変える

SEQUENCERモードのときのみ、トラックごとにRPNでピッチベンド・レンジが調整できる。

まず、RPNで00を選ぶ。つまり **[Bn, 64, 00, 65, 00]**(コントロール・チェンジ#100に00、#101に00)を受信する。そして、データ・エントリーで値を設定する。ただし、通常は上位しか使用しない。つまり **[Bn, 06, mm]**(コントロール・チェンジ#06)で設定するが、値が00(mm=00)のとき00、1536(mm=12=0CH)のときは+12半音となる。**N264/N364**本体では、マイナスの値も設定できるが、RPNで設定できるのはプラスの値のみ。

26. 音が消えないとき

何らかのトラブルで発音した音が止まらないときは、通常、[RESET]キーを押したり、モードを切り替えたりして音を止める。また、MIDIで鳴っている音が止まらないときは、MIDIケーブルを抜くという方法もある。

MIDIでは、アクティブ・センシング **[FE]** というメッセージが定期的に送信され、それを受信した機器は、外部にMIDI送信機器があることを認知する。そして、一定時間内に再びMIDIメッセージが受信されなければ、回路が切断されたと判断し、MIDIで発音していた音を消したり、コントローラーをリセットする。

27. あるチャンネルのすべての音を消すとき

オール・ノート・オフ **[Bn, 7B, 00]**(コントロール・チェンジ#123に00)のメッセージを受信すると、そのチャンネルで発音中のすべての音がオフ(鍵盤を離したのと同じ)する。

オール・サウンド・オフ **[Bn, 78, 00]**(コントロール・チェンジ#120に00)のメッセージを受信すると、そのチャンネルで発音中のすべての音が消える。オール・ノート・オフでは音の余韻が残るのに対し、オール・サウンド・オフではただちに消える。

ただしこれらのメッセージは緊急のとき等に使用するものであって、演奏中などに使用するものではない。

28. あるチャンネルのすべてのコントローラーをリセットするとき

リセット・オール・コントローラーズ **[Bn, 79, 00]**(コントロール・チェンジ#121に00)のメッセージを受信すると、そのチャンネルで動作中のすべてのコントローラーの値がリセットする。

29. システム・エクスクルーシブについて

使用法はメーカーによって自由なため、このメッセージは主に機種独特のパラメータを持つ音色データやエディット・データの送受信に使用される。

N264/N364のシステム・エクスクルーシブ・メッセージのフォーマットは、**[F0, 42, 3n, 35, ff, ・・・・・・・・, F7]** (n: グローバルMIDIチャンネル、ff: ファンクション・コード(メッセージの種類))である。

ただし、システム・エクスクルーシブのなかには、公的に使用法が統一されているものもあり、これをユニバーサル・システム・エクスクルーシブという。

N264/N364は、数種類のユニバーサル・システム・エクスクルーシブのうち次の4つに対応している。

- インクワイアリー・メッセージ・リクエスト **[F0, 7E, nn, 06, 01, F7]** のメッセージを受信すると、「私はコルグの**N264/N364**で、システムのバージョンは・・・・です」という内容のインクワイアリー・メッセージ **[F0, 7E, nn, 06, 02, (9バイト), F7]** を送信する(本誌P.196参照)。
- GMシステム・オン **[F0, 7E, nn, 09, 01, F7]** のメッセージを受信すると、**N264/N364**はSEQUENCERモードに移り、ソング9を選んでそれをGM用に初期化する。
- マスター・ボリューム **[F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]**(vv: 値の下位、mm: 値の上位、両方合わせて16384段階)のメッセージによって、コンビネーションのティンバー相互の音量バランスや、ソングのトラック相互の音量のバランスを崩さないで、音量を調整できる。
- マスター・バランス **[F0, 7F, nn, 04, 02, vv, mm, F7]**(vv: 値の下位、mm: 値の上位、両方合わせて16384段階、8192で初期位置、値が小さくなるほど左寄りになる)によってコンビネーションのティンバー相互の定位や、ソングのトラック相互の定位の関係を崩さないで定位を調整できる。

以上の詳細は本誌P.196〜207を参照。

30. 音色等の設定データを送る(データ・ダンプについて)

プログラム、コンビネーション、ドラムキット、シーケンサー、グローバル、パターン・セットの各データは、MIDIエクスクルーシブ・データとして送信し、外部機器に記憶させることができる。

送信は、GLOBALモードのデータ・ダンプのページで行うのが通常だが、GLOBALモードの 3D のエクスクルーシブがENAのときは、COMBINATION PLAYモードでコンビネーションを変えると、1個のコンビネーション・データを送信し、PROGRAM PLAYモードからPROGRAM EDITモードへ移ると、1個のプログラム・データを送信する。また、これらのデータ・ダンプに対するダンプ・リクエストを受信することによっても送信する。

この送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行う。

31. 音色等のエディットを行う

MIDIエクスクルーシブの各データ・ダンプを利用すると、200プログラムや1プログラム単位でのエディットが行える。また、パラメータ・チェンジ、ドラムキット・パラメータ・チェンジを使用すると、次のようにパラメータを個別にエディットできる。

パラメータ・チェンジを使用

- PROGRAM PLAYモードでは、8つのパフォーマンス・エディターをエディットする。
- PROGRAM EDITモードでは、プログラム・ネームを除く188個のパラメータをエディットする。
- COMBINATION PLAYモードでは、8ティンバー分のパフォーマンス・エディター(プログラム、レベル、パン、チャンネル)をエディットする。
- COMBINATION EDITモードでは、コンビネーション・ネームを除く169個のパラメータをエディットする。

ドラムキット・パラメータ・チェンジを使用

- GLOBALモードでは、ドラム・キットのエディットのみ行える。

  ただし、ドラムキットを除くグローバル・パラメータのエディットや、シーケンサーのソング・データの個別のエディットは行えないので、これらはデータ・ダンプで行う。

まず、GLOBALモードのEXCLのMIDIフィルターの設定をENAにする。そして、**N264/N364**本体でモードを変えるとモード・チェンジが送信され、プログラムやコンビネーションを変えると、プログラム・チェンジと一緒に1プログラム・パラメータや1コンビネーション・パラメータが送信される。さらに、個々のパラメータをエディットすると、パラメータ・チェンジやドラムキット・パラメータ・チェンジが送信される。

これらのメッセージを受信することで、送信側と同時に同じエディットが行われる。ただし、その途中で受信側のスイッチ等を操作すると、それ以降のメッセージは受信しない。これは、送信側と受信側とで異なったパラメータが選ばれないようにするためで、その場合は、送信側でモードの選択からやり直せばコントロールできるようになる。

MIDIエクスクルーシブ・データを受信してその処理が終了すると、データ・ロード・コンプリーテッドを送信する。コントロール・マスター側の機器は、それを受信するまで(または充分な時間が経過するまで)は次のメッセージを送信しない。

200プログラムや200コンビネーションのデータ・ダンプは、インターナル・メモリーとのやり取りなのでライトする必要はないが、1プログラムや1コンビネーションのデータ・ダンプ、さらにパラメータ・チェンジによるエディットは、エディット・バッファー上で行われるため、エディット後にライトしないとインターナル・メモリーに記憶されず、プログラムやコンビネーションを選びなおすと消えてしまう。ライトは、[REC/WRITE]キーを押すか、MIDIエクスクルーシブのプログラムのライトやコンビネーションのライトで行うことができる。

32. パフォーマンス・エディットについて

PROGRAM PLAYモードやCOMBINATION PLAYモードで、主要なパラメータのエディットが行える、というのがパフォーマンス・エディットである。また、パフォーマンス・エディットを行うと、音色が変化するのと同時にその変化をエクスクルーシブのパラメータ・チェンジ(本誌P.201の(23)、P.206の(TABLE7)参照)で送信する(MIDIフィルターのEXCLがENAのとき)。

このメッセージを受信すると、受信側でもパフォーマンス・エディットが行われる。エディット後ライトして、その音色を本体に記憶させることができる。

これらの送受信は、グローバルMIDIチャンネルで行われる。

33. 外部機器と接続してマルチ・ティンバーで演奏する

外部機器と接続して**N264/N364**をマルチ・ティンバーで演奏させるには、次のような方法がある。

- 外部機器からのMIDIメッセージで、コンビネーションを発音させる(8マルチ・ティンバー)。ただし、全体的な設定(プログラムやレベルからエフェクトまで)の切り替えは、プログラム・チェンジによるコンビネーションの切り替えで行う。
- 外部機器からのMIDIメッセージで、ソングを発音させる(16マルチ・ティンバーの音源として使用)。ただし、クロック・ソースがINTのときは、全体的な設定の切り替えは行えない。
- 外部機器からのクロックを使用して**N264/N364**内の演奏データを演奏する(クロック・ソースをEXTにして**N264/N364**のシーケンサーを動作させる)(「34. シーケンサーの同期演奏を行う」参照)。全体的な設定の切り替えは、ソング・セレクトによるソングの切り替えで行う。

34. シーケンサーの同期演奏を行う

外部機器との同期演奏は、SEQUENCERモードで行う。また、**N264/N364**をマスター(コントロールする側)にするか、スレーブ(コントロールされる側)にするかは、GLOBALモードのクロック・ソースで設定する。

- クロック・ソースをINTにするとマスターになり、**N264/N364**内の演奏データは、本体で演奏し、なおかつコントロールできる。また、同時にその演奏は、トラック・ステータスがEXT、BOTHのトラックからMIDIで送信されるので、MIDI OUTに接続した外部の音源やシーケンサーを発音、演奏させることができる。ただし、エクスクルーシブ・データは、**N264/N364**のシーケンサーにレコーディングできない。
- クロック・ソースをEXTにするとスレーブになり、本体で**N264/N364**内の演奏データのコントロールができなくなり、MIDI INに接続した外部機器でコントロールすることになる。ただし、外部シーケンサーを演奏させ、そのクロックで**N264/N364**のシーケンサーを同時に演奏させるときは、あらかじめ、双方の拍子やスタートの小節位置を合わせておくことが必要。また、クロック・ソースがEXTで外部からコントロールされる状態でも、トラック・ステータスがEXT、BOTHのトラックからは、演奏データが送信される。

35. 外部機器からの演奏データをレコーディングする

外部のシーケンサーを演奏させ、そのMIDIメッセージをレコーディングする方法には2種類ある。

- クロック・ソースをINTにして、レコーディングを開始してから外部シーケンサーをスタートさせ、非同期でそのMIDIメッセージをレコーディングする方法。

  MIDIで送られてくる演奏データを単にレコーディングするだけなので、演奏は忠実に再現できるが、小節の管理等はなく、エディットには不向き。

- クロック・ソースをEXTにして、レコーディングの開始やテンポ等はすべて外部シーケンサーに依存する方法。

  同期してレコーディングされるため、小節の管理等が行える(ただし、レコーディング前に拍子の設定が必要)。しかし、演奏途中のテンポの変化はレコーディングされないため、後でテンポ・チェンジの挿入が必要。通常のマルチトラック・レコーディング等では、この方法を用いる。

36. GMについて

GMは、それに対応していればメーカーや機種にかかわらず、音色等に互換性を持てるというものだが、その運用上の注意点がある。

- **N264/N364**では、MIDIのGMシステム・オン **[**F0, 7E, nn, 09, 01, F7**]** を受信すると、SEQUENCERモードへ移り、ソング9を選んで、それをGM演奏用に初期化する。
- バンクGMの1～128のプログラムはGMに対応した音色、129はGM用ドラム音色、130～136はそれ以外のドラム音色だが、それらをMIDIで選択するときに使用するバンク・セレクトやプログラム・チェンジのナンバーには注意が必要(本誌P.3「プログラムの選択3」参照)。

GSという類似したものがあり動作も似ているが、GSに従って作成された演奏データでは、GM音源を正しく演奏させることはできない。

37. スタンダードMIDIファイルについて

N264/N364は、DISKモードでスタンダードMIDIファイルのセーブ時に、フォーマット0または1を、さらにバンク・セレクトをセーブするかどうかを選ぶことができる。

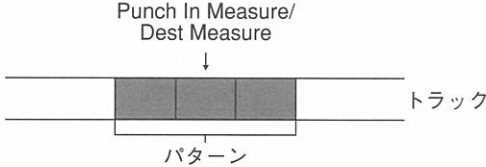
- **N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**、***i***シリーズのフォーマット1でセーブしたデータを、他機種(コルグ**01/W**シリーズを含む)でロードすると、セーブ前と比べてトラックがずれていることがある。これは、演奏データが何もレコードされていないトラックをはぶいて詰めただけで、演奏そのものには影響はない。
- 他機種のフォーマット1でセーブしたデータを、コルグ**N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**、***i***シリーズでロードすると、セーブ前と比べてトラックがずれていることがあるが、演奏データが何もレコードされていないトラックをはぶいて詰めただけで、演奏そのものには影響はない。
- **N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**、***i***シリーズのフォーマット1でセーブしたデータを、**N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**、***i***シリーズでロードすると、トラックがずれないよう対処されている。

シーケンス・データを、通常の**N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**のフォーマットでセーブすると、スタンダードMIDIファイルより細かい設定やパターンまで記憶できるので、**N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**でシーケンス・データのやり取りを行う場合は、通常の**N264**、**N364**、**X2**、**X3**、**X3R**のフォーマットでセーブすることをお勧めします。

また、**X2**、**X3**、**X3R**、***i***シリーズは、フロッピー・ディスク2HD(MS-DOS 1.44MBytes)に対応していないので、データの共有を考える場合は、フロッピー・ディスクは必ず2DD(MS-DOS 720kBytes)を使用してください。

故障とお思いになる前に

症 状	対 策
POWERスイッチを押しても電源が入らない!	● 電源コードがコンセントに接続されていますか?
電源が入ってもLCDに表示が出ない!	● リアパネルの「CONTRASTつまみ」で調整はできていますか?
音が出ない!	● アンプ、ミキサー、ヘッドフォンは正しく端子に接続されていますか? ● アンプ、ミキサーの電源がONで正しく設定されていますか? ● **N264/N364**のボリュームは上がっていますか? ● GLOBALモードのローカルの設定がONになっていますか? ● PROGRAM PLAYモードのとき、外部機器が送信するデータのMIDIチャンネルと**N264/N364**のグローバルMIDIチャンネルが合っていますか? ● スプリット(音域の割当)の都合で、音のでない鍵盤を弾いていませんか?
音が止まらない!	● HOLDの設定がOFFになっていますか? ● ダンパー・ポラリティーの設定は、合っていますか?
MIDIでコントロールできない!	● MIDIケーブルは正しく接続されていますか? ● 送信機器と同じチャンネルでMIDIデータを受信するように設定されていますか? ● GLOBALモードのMIDIフィルターが、DIS以外に設定されていますか?
プログラムやコンビネーションの書き込みができない!	● GLOBALモードのメモリー・プロテクトの設定がOFFになっていますか?
鍵盤を弾いても指定したドラムの音がでない!	● GLOBALモードのトランスポーズの設定が+00になっていますか? ● オクターブは8'になっていますか?
COMBINATION PLAYモードで、MIDIプログラム・チェンジでコンビネーションを選ぶことができない!	● GLOBALモードのMIDIフィルター1のPROGの設定がENAまたはNUMになっていますか?
COMBINATION PLAYモードで、MIDIプログラム・チェンジで音色プログラムを選ぶことができない!	● ティンバーごとのMIDIフィルターのProgram Change Filterの設定がEになっていますか?
COMBINATION PLAYモードで、特定の鍵盤の音がでない!	● 音色キー・ウインドウのパラメータがキーボード・スプリット用に設定されていませんか?
VDF2、VDA2、およびPitch2のモジュレーション・パラメータを選択できない!	● 現在選択されているプログラムはダブル・モードになっていますか?
選んだソングが演奏されない!	● ソングに演奏データが入っていますか? ● MIDIクロックソースはINTに設定されていますか? ● 外部クロック・ソースを使用する場合、MIDIクロック・ソースがEXTに設定され、外部機器がMIDIクロック・データを正しく送信していますか? ● 各トラックのトラック・ステータスは、INTまたはBOTHになっていますか?
MIDIチャンネルやトラックを選択できない	● 鍵盤が押されたままになっていませんか? ● GLOBALモードのJSキャリブレーションがズレていませんか?
シーケンサーのレコーディングができない!	● シーケンサーのメモリー・プロテクトはOFFになっていますか? ● 選択したトラックのプロテクトはOFFになっていますか? ● メモリーの残量が0%になっていませんか?
フロッピー・ディスクをフォーマットできない!	● 使用しているフロッピー・ディスクのタイプは3.5インチ2DDまたは、3.5インチ2HDですか? ● ディスクは正しく挿入されていますか? ● ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じ、「書き込み可能な状態」になっていますか?
フロッピー・ディスクにデータをセーブできない!	● ディスクは正しく挿入されていますか? ● ディスクはフォーマットされていますか? ● ディスクのライト・プロテクト・ホールを閉じ、「書き込み可能な状態」になっていますか?

フロッピー・ディスクからデータをロードできない!	● ディスクは正しく挿入されていますか？ ● ディスクにデータは入っていますか？ ● メモリー・プロテクトはOFFになっていますか？
GM対応のソング・データが演奏できない!	● ソング・データはGMに対応していますか？ ● 外部シーケンサーでGMデータを演奏させ、それを**N264/N364**が受信して発音する場合、あらかじめソングをGM用に初期化してありますか？
アルペジオ・モードで意図したのとは違う順番で演奏される	● TYPE、SORT、OCTAVEの設定や、鍵盤を押さえる順番は合っていますか？
アルペジオ演奏で発音されない音がある	● コンビネーションやソングのキーウィンドウの範囲からはみ出ていませんか？ ● 超高音(C8付近以上)では発音できません。
アルペジオ演奏の音が聞こえない	● VELOCITYのときは、その設定値が、コンビネーションやソングのベロシティウィンドウの範囲内におさまっていますか？ ● VELOCITY=KEYのときは、ベロシティウィンドウの範囲内の強さで弾いていますか？ ● ゆっくりと立ち上がる音色になっていませんか？
アルペジオ演奏が止まらない	● LATCHがONになっていませんか？ LATCHをOFFにするか、アルペジオ・モードから抜けると止まります。
鍵盤を押さえても、アルペジオ演奏がすぐには始まらない	● SYNCがONになっていませんか？ SYNCがONのときは、前回のアルペジオ演奏が終了した後も拍の刻みは引き続き行われ、それに合わせてスタートします。
リアルタイム・パターン・プレイ／レコーディング(RPPR)・モードで意図したのとは違うパターンや音色で演奏される	● 作製したときと同じパターンセット、ソングを使用していますか？
RPPRのパターン・プレイが行われず、弾いた鍵盤の音程で発音する	● パターン・セレクトがOFFになっていませんか？ ● C7より上の鍵盤を弾いていませんか？(**N264**のみ)
RPPRのパターン・プレイ演奏の音が聞こえない	● パターンに演奏データは入っていますか？ ● トラックのプログラムが、ゆっくりと立ち上がる音色になっていませんか？ ● C2キー(**N264**ではC2以下のキー)は、パターン・プレイを止めるためのキーです。
RPPRのパターン・プレイ演奏で発音されない音がある	● パターンの演奏データが、トラックのキーウィンドウやベロシティウィンドウの範囲からはみ出していませんか？
RPPRのパターン・プレイ演奏が止まらない	● その鍵盤のモードがENDLESSになっていませんか？ その鍵盤をもう一度押すかC2鍵盤を押すと止まります。 ● 非常に長いパターンを使っていませんか？
鍵盤を押さえても、RPPRのパターン・プレイ演奏がすぐには始まらない	● SYNC がSEQ になっていませんか？SYNCが SEQ のときは、バックで演奏されるソングの小節の頭に合わせてパターン・プレイがスタートします。 ● SYNCが MEASになっていませんか？ SYNCが MEASのときは、最初に押さえた鍵盤でスタートしたパターン・プレイの小節の頭に合わせて2番目以降のパターン・プレイがスタートします。

各モード共通のエラー・メッセージ

エラー・メッセージ	エラーの内容
Battery Low (Internal)	内蔵バッテリーの電圧が下がっています。弊社の営業技術課または最寄の販売店にお問い合わせください。ご自分でバッテリーを交換しないでください。

PROGRAM EDITモード、COMBINATION EDITモードのエラー・メッセージ

エラー・メッセージ	エラーの内容
Memory Protected	書き込みなどを行おうとしたメモリーに対して、GLOBALモードのプロテクトが"ON"になっている。

SEQUENCERモードのエラー・メッセージ

エラー・メッセージ	エラーの内容
Beat or Length Mismatch	異なるビートの演奏データ(トラック/パターン)をトラック上にまたはパターン上に置こうとした。または長さの異なるパターンをバウンス/コピーしようとした。
Blank Measure	ソースに指定した小節ににデータが存在しない。
Blank Pattern	ソースに指定したパターンにデータが存在しない。
Blank Track	ソースに指定したトラックにデータが存在しない。
Can't Undo	十分なメモリースペースがないのでアンドゥを実行でない。
Can't Open Pat	パターンをオープンすることができない。
Measure Overflow	エディットを実行するとトラックの長さが999小節を越える。
Memory Full	全ソングとパターンのステップ数の合計がシーケンス・データ・メモリーの容量を使い切ってしまった。
Mismatch B Resol	ソングのベース・レゾリューションが異なっている。
No Events Exist	イベントのエディットにおいて、指定したトラックやパターンに演奏データがない。
Ocpd by Pat	パンチ・イン/アウトに指定した小節や、エディット先のメジャーとして指定した小節にパターンがオーバーラップしている。 Punch In Measure/ Dest Measure トラック パターン
Pattern Across Source	トラックからのコピーにおいて、ソース側の指定する範囲にパターンの一部を含んでいる。またはゲットにおいてソース側の指定する範囲にパターンの一部または全部を含んでいる。
Pattern Conflicts with Events	バウンスにおいて一方のトラックがパターンを含んでおいり、もう一方のトラックの同じメジャーにイベントまたはパターンが含まれているため、バウンスできない。
Pattern Used in Song	エディットしようとしているパターンがソング中で使われている。
Song Not Empty	選んだソングにデータが入っている。
Source Across Destination	同一トラックへのメジャー・コピーにおいてソース側とディスティネーション側の範囲が重なっている。
Track Protected	指定したトラックがプロテクト"ON"に設定されている。

DISKモードのエラー・メッセージ

エラー・メッセージ	エラーの内容
Data Error	セーブ時にディスクへ書き込んだデータ、あるいはロード時にディスクから読み出したデータが不完全で意味を持たない。 または、セットしたディスクが**N264/N364**用にフォーマットされていない。 多くのDATA ERRORはディスクについたキズやゴミによって起きます。また、ディスクがディスクドライブと相性の悪い時にも起きます。ヘッドの汚れも原因になります。 DATA ERRORが出た場合は、次のような操作をしてください。 ・ ディスクをセットし直して同じ操作をしてみる。 ・ フォーマットやセーブの場合は、他のディスクをセットして同じ操作をしてみる。 ・ ヘッドのクリーニングをしてから同じ操作をしてみる(ヘッドのクリーニングについてはP.161をご覧ください)。
Disk Full	ディスクの容量を超えて、セーブしようとした(**N264/N364**用のディスク容量は2DDは720KBytes、2HDは1.44KMBytes)。
Drive Not Ready	ディスクドライブにディスクがセットされていない。
Disk Type Error	**N264/N364**用(MS-DOS 720KBytesまたは、1.44MBytes)ディスクではない。
File Protected	ファイルの属性が、読み込み専用ファイルであった。
File Type Error	.PCG/.SNG/.PST/.EXLの拡張子のついたファイルのフォーマットが違う。または、Load1 DRUMでロードしようとしたドラムキットが無かった。
Illegal SMF Data	ロードしたスタンダードMIDIファイル・データが異常である。
Illegal SMF Divi	タイムコード・ベースになっているスタンダードMIDIファイルをロードしようとした。
Illegal SMF FMT	フォーマット0またはフォーマット1以外のスタンダードMIDIファイルをロードしようとした。
Memory Full	スタンダードMIDIファイルのロード時、シーケンス・メモリーが一杯になった。
Memory Overflow	MIDI DATA FILEのセーブにおいて、受信したデータが64KBytesを超えてしまった。
No Combination	コルグ*i*シリーズのPCGファイルに対し、Load1COMB を実行した。
No Data	スタンダードMIDIファイルのロード時、ファイルのイベントが無い。 MIDIファイラーのセーブ時、セーブするMIDIデータが存在しない。
Not Enough Mem	MIDIファイラーのセーブで、シーケンス・メモリーに充分な空が無い。
No File	指定されたファイルがディスク上に存在しない。
Same File	同じ名前のファイルが既に存在している。
Song Data Error	ソングのロード/セーブ時、シーケンス・データが異常である。
Src Is Empty	スタンダードMIDIファイルのセーブ時、トラックのイベントが無い。
Tr Memory Over	スタンダードMIDIファイルのロード時、1トラックのイベントが16000を超えた。
Tr Number Over	スタンダードMIDIファイルのロード時、読み込むトラックの数が16を超えた。
Write Protected	ディスクのライト・プロテクト・ホールが開いて「書き込み禁止の状態」になっている。

仕 様

	N264	N364
方 式	AIスクエア・シンセシス・システム（フルデジタル・プロセッシング）	
音源部	64ボイス、64オシレータ（シングル・モード時） 32ボイス、64オシレータ（ダブル・モード時）	
キーボード部	76Key	61Key
波形メモリー	PCM 8MBytes	
エフェクター部	デジタル・マルチエフェクト2系統	
エフェクト数	47エフェクト	
プログラム数	536プログラム（RAMに200、ROMに336）	
コンビネーション数	400コンビネーション（RAMに200、ROMに200）	
シーケンサー部	10ソング、100パターン、最大32,000イベント、16トラック、マルチ・ティンバー（ボイス・ダイナミック・アロケーション）	
アルペジオ機能	5タイプ（UP、DOWN、ALT1、ALT2、RANDOM）	
RPPRパターン・セット数	10セット	
コントロール・インプット	ダンパー・ペダル、アサイナブル・ペダル/スイッチ	
アウトプット	1/L/MONO、2/R、3、4、PHONES（標準ジャック）	
フロッピー・ディスク・ドライブ	3.5インチ2DD、2HD（プログラム/コンビネーション/ドラムキット/グローバル・パラメータ/シーケンス・データ/パターン・セット/MIDIデータ、スタンダードMIDIファイル用）	
フロッピー・ディスク・フォーマット	MS-DOS 720KBytes or 1.44MBytes	
MIDI端子	IN、OUT、THRU	
ディスプレイ	カスタムLCD（バックライト付き）	
電源	定格100V	
消費電力	12W	
外形寸法	1288.8（W）× 338.3（D）× 106.1（H）mm	1076.4（W）×338.3（D）×106.1（H）mm
重量	12.7kg	10.9kg

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

オプション

フット・ペダル	PS-1ペダル・スイッチ PS-2ペダル・スイッチ DS-1ダンパー・ペダル EXP-2エクスプレッション・ペダル XVP-10エクスプレッション/ボリューム・ペダル

MIDI Data Format

MIDI IMPLEMENTATION

1. TRANSMITTED DATA

1-1 CHANNEL MESSAGES

Status (Hex)	Second (Hex)	Third (Hex)	Description		ENA
1000 nnnn (8n)	0kkk kkkk (kk)	0100 0000 (40)	Note Off		A
			kkk kkkk=16～115	(N264:76Keys+Transpose)	
			kkk kkkk=24～108	(N364:61Keys+Transpose)	
1001 nnnn (9n)	0kkk kkkk (kk)	0vvv vvvv (vv)	Note On		A
			kkk kkkk=16～115	(N264:76Keys+Transpose)	
			kkk kkkk=24～108	(N364:61Keys+Transpose)	
			vvv vvvv=1～127		
1010 nnnn (An)	0kkk kkkk (kk)	0vvv vvvv (vv)	Poly Key Pressure	(Seq Recorded Data)	T,Q
1011 nnnn (Bn)	0000 0000 (00)	0mmm mmmm (mm)	Bank Select(MSB)	(BANK Key, etc) *1,2	P
1011 nnnn (Bn)	0000 0001 (01)	0vvv vvvv (vv)	Modulation 1	(Joy Stick(+Y))	C
1011 nnnn (Bn)	0000 0010 (02)	0vvv vvvv (vv)	Modulation 2	(Joy Stick(-Y))	C
1011 nnnn (Bn)	0000 0100 (04)	0000 0000 (00)	Foot Pedal	(Select Main Scale)	C
1011 nnnn (Bn)	0000 0100 (04)	0111 1111 (7F)	Foot Pedal	(Select Sub Scale)	C
1011 gggg (Bg)	0000 0110 (06)	0000 0000 (00)	Data Entry (MSB)	(Value Slider)	A
1011 nnnn (Bn)	0000 0111 (07)	0vvv vvvv (vv)	Volume	(Assign Pedal, etc) *1	C
1011 nnnn (Bn)	0000 1010 (0A)	0vvv vvvv (vv)	Panpot	(by A:B Panpot)	C
1011 gggg (Bg)	0000 1100 (0C)	0vvv vvvv (vv)	Effect Control	(Assignable Pedal)	C
1011 nnnn (Bn)	0010 0000 (20)	0bbb bbbb (bb)	Bank Select(LSB)	(BANK Key, etc) *1,2	P
1011 gggg (Bg)	0010 0110 (26)	0vvv vvvv (vv)	Data Entry (LSB)	(Value Slider)	A
1011 nnnn (Bn)	0100 0000 (40)	0000 0000 (00)	Hold 1 Off	(Damper Pedal)	C
1011 nnnn (Bn)	0100 0000 (40)	0111 1111 (7F)	Hold 1 On	(Damper Pedal)	C
1011 nnnn (Bn)	0100 1010 (4A)	0vvv vvvv (vv)	Brightness	(Assignable Pedal)	C
1011 nnnn (Bn)	0ccc cccc (cc)	0vvv vvvv (vv)	Control Data	(Seq Recorded Data)	C,Q
			ccc cccc=00～101		
1100 nnnn (Cn)	0ppp pppp (pp)	---- ----	Program Change	(Prog/Comb Select) *1,2	P
1101 nnnn (Dn)	0vvv vvvv (vv)	---- ----	Channel Pressure	(After Touch)	T
1110 nnnn (En)	0bbb bbbb (bb)	0bbb bbbb (bb)	Bender Change	(Joy Stick(X))	C

nnnn : MIDI Channel No.(0～15) Usually Global Channel. When using Sequencer, each track's channel,
 and when in Combination Mode, each timbre's channel.
gggg : Always Global Channel No.(0～15)
vvvv : Value

ENA = A : Always Enabled
 C : Enabled when Control Filter in GLOBAL Mode is ENA
 P : Enabled when Program Filter in GLOBAL Mode is ENA
 T : Enabled when After Touch Filter in GLOBAL Mode is ENA
 Q : Enabled when Sequencer is Playing(Transmit), Recording(Receive)
 T,Q: T and Q
 C,Q: C and Q

*1 : When change the Combination No., Transmits [Bank Select], [Program Change] of Selected
 Combination, and Each Timbre's(Mode=EXT) [Bank Select], [Program Change], [Volume].

*2 :

Program	:	MIDI Out (Hex)
BankA 00～99	:	mm,bb,pp = 00,00,00～63
〃 B 00～99	: 〃	00,01,00～63
〃 C 00～99	: 〃	00,02,00～63
〃 D 00～99	: 〃	00,03,00～63
〃 G 01～128	: 〃	38,00,00～7F
〃 G 129	: 〃	3E,00,00
〃 G 130	: 〃	3E,00,10
〃 G 131	: 〃	3E,00,19
〃 G 132	: 〃	3E,00,20
〃 G 133	: 〃	3E,00,28
BankG 134	: 〃	3E,00,40
〃 G 135	: 〃	3E,00,18
〃 G 136	: 〃	3E,00,30

Combination	:	MIDI Out (Hex)
BankA 00～99	:	mm,bb,pp = 00,00,00～63
〃 B 00～99	: 〃	00,01,00～63
〃 C 00～99	: 〃	00,02,00～63
〃 D 00～99	: 〃	00,03,00～63

1-2 SYSTEM COMMON MESSAGES

Status (Hex)	Second (Hex)	Third (Hex)	Description
1111 0010 (F2)	0sss ssss (ss)	0ttt tttt (tt)	Song Position Pointer
			sss ssss : Least significant (LSB) *3
			ttt tttt : Most significant (MSB) *3
1111 0011 (F3)	0000 ssss (0s)	---- ----	Song Select
			ssss : Song No. = 0～9

Transmits when in Sequencer Mode (Internal Clock)
When change the Song No., Transmits [Song Select] and Each Track's(Status=EXT,BOTH)
[Bank Select], [Program Change], [Volume], [Panpot]. Last of all [Song Position Pointer].

*3 : For Example Time Signature = 4/4, 8/8
 tt,ss = 00,10 / Measure

1-3 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status (Hex)	Description	
1111 1000 (F8)	Timing Clock	*4
1111 1010 (FA)	Start	*4
1111 1011 (FB)	Continue	*4
1111 1100 (FC)	Stop	*4
1111 1110 (FE)	Active Sensing	

*4 : Transmits when in Sequencer Mode (Internal Clock)

1-4 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (DEVICE INQUIRY REPLY)

Byte (Hex)	Description	
1111 0000 (F0)	Exclusive Status	
0111 1110 (7E)	Non Realtime Message	
0000 gggg (0g)	MIDI GLOBAL CHANNEL	(DEVICE ID)
0000 0110 (06)	INQUIRY MESSAGE	
0000 0010 (02)	IDENTITY REPLY	
0100 0010 (42)	KORG ID	(MANUFACTURERS ID)
0011 0101 (35)	N Series ID	(FAMILY CODE (LSB))
0000 0000 (00)		(〃 〃 (MSB))
0000 0mmm (0m)		(MEMBER CODE (LSB))
0000 0000 (00)		(〃 〃 (MSB))
0*** **** (**)	ROM No. 1～	(Minor Ver. (LSB))
0000 0000 (00)		(〃 〃 (MSB))
0*** **** (**)	SOFT VER. 1～	(Major Ver. (LSB))
0000 0000 (00)		(〃 〃 (MSB))
1111 0111 (F7)	END OF EXCLUSIVE	

m = 0 : X3
 1 : X3R
 2 : X2
 3 : N364
 4 : N264

Transmits when INQUIRY MESSAGE REQUEST Received

1-5 STRUCTURE OF KORG SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

```
1st Byte = 1111 0000 (F0) : Exclusive Status       ┐
2nd Byte = 0100 0010 (42) : KORG   ID              │ EX.Header
3rd Byte = 0011 gggg (3g) : Format ID   g:Global ch.│
4th Byte = 0011 0101 (35) : N Series ID            ┘
5th Byte = 0fff ffff (ff) : Function Code  (See Func Code List)
6th Byte = 0ddd dddd (dd) : Data
    :          :            :
LastByte = 1111 0111 (F7) : End of Exclusive …… EOX
```

1-6 Transmits Function Code List

Func	Description	R	D	E	C
42	MODE DATA	○			
4E	MODE CHANGE				○*5
41	PARAMETER CHANGE				○*6
53	DRUMKIT PARAMETER CHANGE				○*7
40	PROGRAM PARAMETER DUMP	○			○*8
4C	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP	○	○		
49	COMBINATION PARAMETER DUMP	○			○*9
4D	ALL COMBINATION PARAMETER DUMP	○	○		
48	ALL SEQUENCE DATA DUMP	○	○		
51	GLOBAL DATA DUMP	○	○		
52	DRUMS DATA DUMP	○	○		
56	PATTERN SET DUMP	○	○		
50	ALL DATA(GLOBAL, DRUM, COMBI, PROG, SEQ) DUMP	○	○		
26	RECEIVED MESSAGE FORMAT ERROR	○		○	
23	DATA LOAD COMPLETED (ACK)			○	
24	DATA LOAD ERROR (NAK)			○	
21	WRITE COMPLETED			○	
22	WRITE ERROR			○	

Transmitted when
- R : Request Message is received
- D : Data dump by SW (Don't respond to Exclusive ENA, DIS)
- E : EX.Message received
- C : Mode or No. is changed by SW

Some Request Message is not received in some mode. See 2-6.

* When transmits series of EX Messages to N364/N264, Wait until [DATA LOAD COMPLETED] or [WRITE COMPLETED] of Several Messages was received.

*5 : Transmits when change a Mode.

*6 : Transmits when edit a parameter in EDIT PROGRAM, EDIT COMBINATION, and PROGRAM (Performance Edit) Mode.

*7 : Transmits when edit a DrumKit's parameter in GLOBAL Mode.

*8 : Transmits when Enter to EDIT PROGRAM Mode, or Edit a Performance Edit's parameter.

*9 : Transmits when change a Combination No.

2. RECOGNIZED RECEIVE DATA

2-1 CHANNEL MESSAGES

Status (Hex)	Second (Hex)	Third (Hex)	Description			ENA
1000 nnnn (8n)	0kkk kkkk (kk)	0xxx xxxx (xx)	Note Off			A
1001 nnnn (9n)	0kkk kkkk (kk)	0000 0000 (00)	Note Off			A
1001 nnnn (9n)	0kkk kkkk (kk)	0vvv vvvv (vv)	Note On			A
			vvv vvvv=1～127			
1010 nnnn (An)	0kkk kkkk (kk)	0vvv vvvv (vv)	Poly Key Pressure	(For Seq. Recording)		T, Q
1011 nnnn (Bn)	0000 0000 (00)	0mmm mmmm (mm)	Bank Select(MSB)		*1	P
1011 nnnn (Bn)	0000 0001 (01)	0vvv vvvv (vv)	Modulation1 Depth	(Pitch Modulation)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 0010 (02)	0vvv vvvv (vv)	Modulation2 Depth	(Cutoff Modulation)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 0100 (04)	00vv vvvv(≦3F)	Foot Pedal Off	(Select Main Scale)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 0100 (04)	01vv vvvv(≧40)	Foot Pedal On	(Select Sub Scale)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 0110 (06)	0vvv vvvv (vv)	Data Entry (MSB)	(For RPN & DynaMod Slider)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 0111 (07)	0vvv vvvv (vv)	Volume			C
1011 nnnn (Bn)	0000 1010 (0A)	0vvv vvvv (vv)	Panpot	(A:B Panpot)		C
1011 nnnn (Bn)	0000 1011 (0B)	0vvv vvvv (vv)	Expression			C
1011 gggg (Bg)	0000 1100 (0C)	0vvv vvvv (vv)	Effect Control	(Dyna Mod Src= PEDAL1)		C
1011 gggg (Bg)	0000 1101 (0D)	0vvv vvvv (vv)	Effect Control	(Dyna Mod Src= PEDAL2)		C
1011 nnnn (Bn)	0010 0000 (20)	0bbb bbbb (bb)	Bank Select(LSB)		*1	P
1011 nnnn (Bn)	0010 0110 (26)	0vvv vvvv (vv)	Data Entry (LSB)	(For RPN & DynaMod Slider)		C
1011 nnnn (Bn)	0100 0000 (40)	00xx xxxx(≦3F)	Hold1 Off	(Damper Off)		C
1011 nnnn (Bn)	0100 0000 (40)	01xx xxxx(≧40)	〃 On	(Damper On)		C
1011 nnnn (Bn)	0100 1000 (48)	0vvv vvvv (vv)	Release Time	(Perf Edit Rel Time)	*2	C
1011 nnnn (Bn)	0100 1000 (49)	0vvv vvvv (vv)	Attack Time	(〃 〃 Atk Time)	*2	C
1011 nnnn (Bn)	0100 1000 (4A)	0vvv vvvv (vv)	Brightness	(〃 〃 Cutoff)	*2	C
1011 nnnn (Bn)	0101 1011 (5B)	0vvv vvvv (vv)	Reverb Level	(Send C Level)		C
1011 gggg (Bg)	0101 1100 (5C)	0000 0000 (00)	Effect1 Level	(FX1 Off)		C
1011 gggg (Bg)	0101 1100 (5C)	0xxx xxxx (≧1)	〃 〃	(FX1 On)		C
1011 nnnn (Bn)	0101 1101 (5D)	0vvv vvvv (vv)	Chorus Level	(Send D Level)		C
1011 gggg (Bg)	0101 1110 (5E)	0000 0000 (00)	Effect2 Level	(FX2 Off)		C
1011 gggg (Bg)	0101 1110 (5E)	0xxx xxxx (≧1)	〃 〃	(FX2 On)		C
1011 nnnn (Bn)	0110 0000 (60)	0000 0000 (00)	DATA Increment	(For RPN Edit)		C
1011 nnnn (Bn)	0110 0001 (61)	0000 0000 (00)	DATA Decrement	(For RPN Edit)		C
1011 nnnn (Bn)	0110 0100 (64)	0000 00rr (0r)	RPN Parameter No. (LSB)		*3	A
1011 nnnn (Bn)	0110 0101 (65)	0000 0000 (00)	RPN Parameter No. (MSB)		*3	A
1011 nnnn (Bn)	0111 1000 (78)	0000 0000 (00)	All Sound Off			C
1011 nnnn (Bn)	0111 1001 (79)	0000 0000 (00)	Reset All Controllers			C
1011 nnnn (Bn)	0ccc cccc (cc)	0vvv vvvv (vv)	Control Data	(For Seq. Recording)		C, Q
			ccc cccc=00～101			
1011 gggg (Bg)	0111 1010 (7A)	0000 0000 (00)	Local Control Off			A
1011 gggg (Bg)	0111 1010 (7A)	0111 1111 (7F)	Local Control On			A
1011 nnnn (Bn)	0111 1011 (7B)	0000 0000 (00)	All Notes Off			A
1011 nnnn (Bn)	0111 110x (7x)	0000 0000 (00)	Omni Mode Off/On	(All Notes Off)		A
1011 nnnn (Bn)	0111 1110 (7E)	000m mmmm(≦10)	Mono Mode On	(All Notes Off)		A
			m mmmm=0～16			
1011 nnnn (Bn)	0111 1111 (7F)	0000 0000 (00)	Poly mode On	(All Notes Off)		A
1100 nnnn (Cn)	0ppp pppp (pp)	---- ----	Program Change	(Prog, Comb CHG)	*1, 4	P
1101 nnnn (Dn)	0vvv vvvv (vv)	---- ----	Channel Pressure	(After Touch)		T
1110 nnnn (En)	0bbb bbbb (bb)	0bbb bbbb (bb)	Bender Change	(Pitch Bend)		C

nnnn : MIDI Channel No. (0～15) …… Usually Global Channel.
When in Combi/Seq Mode, each timbre's/track's channel.

gggg : Always Global Channel No. (0～15)

x : Random

ENA …… Same as TRANSMITTED DATA

```
*1 :        MIDI In (Hex)          Program             MIDI In (Hex)          Combination
     mm.bb.pp = 00.00.00～63 : BankA 00～99      mm.bb.pp = 00.00.00～63 : BankA 00～99
                00.00.64～7F :   〃 A 00～27                 00.00.64～7F :   〃 A 00～27
                00.01.00～63 :   〃 B 00～99                 00.01.00～63 :   〃 B 00～99
                00.01.64～7F :   〃 B 00～27                 00.01.64～7F :   〃 B 00～27
                00.02.00～63 :   〃 C 00～99                 00.02.00～63 :   〃 C 00～99
                00.02.64～7F :   〃 C 00～27                 00.02.64～7F :   〃 C 00～27
                00.03.00～63 :   〃 D 00～99                 00.03.00～63 :   〃 D 00～99
                00.03.64～7F :   〃 D 00～27                 00.03.64～7F :   〃 D 00～27
                38.xx.00～7F :   〃 G 01～128
                39.xx.00～7F :   〃 G 01～128
                3A～3D.xx.xx : OFF           *1-1
                3E.xx.00～0F : BankG 129
                3E.xx.10～17 :   〃 G 130
                3E.xx.18     :   〃 G 135
                3E.xx.19     :   〃 G 131
                3E.xx.1A～1F :   〃 G 135                    xx : Random
                3E.xx.20～27 :   〃 G 132                    *1-1: When in PROGRAM Mode,
                3E.xx.28～2F :   〃 G 133                          It is ignored.
                3E.xx.30～37 :   〃 G 136
                3E.xx.38～3F :   〃 G 129
                3E.xx.40～47 :   〃 G 134
                3E.xx.48～7F :   〃 G 129
                3F.xx.xx     : OFF           *1-1
```

```
*2 : vv ≦3F : Fast or Dark
        =40 : Don't change
        ≧41 : Slow or Bright
```

```
*3 : rr = 0 : Pitch Bend Sens ( Only in SEQ Mode ).
        = 1 : Detune          (        〃        ). When Received Ch = Global Ch.
        = 2 : Transpose       (        〃        ).         Act as Master Tune ( Other Mode ).
```

*4 : After Processing (While Exclusive ENA).
Transmits Exclusive Message[DATA LOAD COMPLETED]or[DATA LOAD ERROR].

2-2 SYSTEM COMMON MESSAGES

Status (Hex)	Second (Hex)	Third (Hex)	Description
1111 0010 (F2)	0sss ssss (ss)	0ttt tttt (tt)	Song Position Pointer
1111 0011 (F3)	0000 ssss (0s)	---- ----	Song Select

Receive when in Sequencer Mode (External Clock)

2-3 SYSTEM REALTIME MESSAGES

Status (Hex)	Description	
1111 1000 (F8)	Timing Clock	*5
1111 1010 (FA)	Start	*5
1111 1011 (FB)	Continue	*5
1111 1100 (FC)	Stop	*5
1111 1110 (FE)	Active Sensing	

*5 : Receive when in Sequencer Mode (External Clock)

2-4 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (NON REALTIME)

Byte (Hex)	Description	
1111 0000 (F0)	EXCLUSIVE STATUS	
0111 1110 (7E)	NON REALTIME MESSAGE	
0ggg gggg (gg)	MIDI CHANNEL	*6
0000 aaaa (0a)	SUB ID 1	*7
0000 00bb (0b)	SUB ID 2	*7
1111 0111 (F7)	END OF EXCLUSIVE	

```
*6 : gg = 0～F : Receive if Global Channel
        = 7F   : Receive any Channel

*7 : a.b = 06.01 : INQUIRY MESSAGE REQUEST
         = 09.01 : GENERAL MIDI MODE ON
                   ( Receive anytime except for Seq playing/Recording, DATA FILER Page )
```

2-5 UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (REALTIME)

Byte (Hex)	Description	
1111 0000 (F0)	EXCLUSIVE STATUS	
0111 1111 (7F)	REALTIME MESSAGE	
0ggg gggg (gg)	MIDI CHANNEL	*6
0000 0100 (04)	SUB ID 1	
0000 00bb (0b)	SUB ID 2	*8
0vvv vvvv (vv)	VALUE(LSB)	*8
0mmm mmmm (mm)	VALUE(MSB)	*8
1111 0111 (F7)	END OF EXCLUSIVE	

```
*8 : b = 01 : MASTER VOLUME  ( mm.vv = 00.00～7F.7F : Min～Max )
       = 02 : MASTER BALANCE ( mm.vv = 00.00～40.00～7F.7F : L～Center～R )
```

2-6 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES
 * Don't receive when Sequencer is Playing,Recording and If in the DATA FILER Page. It is saved.

Function Code List

Func	Description	G	C	P	A	No.
12	MODE REQUEST	○	○	○	○	42
10	PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST			○		40
1C	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST	◎	○	○	○	4C
19	COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST		○			49
1D	ALL COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST	◎	○	○	○	4D
18	ALL SEQUENCE DATA DUMP REQUEST	◎	○	○	○	48
0E	GLOBAL DATA DUMP REQUEST	◎	○	○	○	51
0D	DRUMS DATA DUMP REQUEST	◎	○	○	○	52
09	PATTERN SET DUMP REQUEST	◎	○	○	○	56
0F	ALL DATA(GLOBAL,DRUMS,COMBI,PROG,SEQ)DUMP REQ	◎	○	○	○	50
11	PROGRAM WRITE REQUEST			○		21
1A	COMBINATION WRITE REQUEST		○			21
40	PROGRAM PARAMETER DUMP			○		23
4C	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP	◎	○	○	○	23
49	COMBINATION PARAMETER DUMP		○			23
4D	ALL COMBINATION PARAMETER DUMP	◎	○	○	○	23
48	ALL SEQUENCE DATA DUMP	◎	○	○	○	23
51	GLOBAL DATA DUMP	◎	○	○	○	23
52	DRUMS DATA DUMP	◎	○	○	○	23
56	PATTERN SET DUMP	◎	○	○	○	23
50	ALL DATA(GLOBAL,DRUMS,COMBI,PROG,SEQ) DUMP	◎	○	○	○	23
4E	MODE CHANGE	○	○	○	○	23
41	PARAMETER CHANGE		○	○		23
53	DRUM KIT PARAMETER CHANGE	○				23

Receive when in
 G : GLOBAL Mode
  (◎……Does not respond to Exclusive ENA,DIS in DATA DUMP Page)
 C : COMBI, E.COMBI Mode
 P : PROG, E.PROG Mode
 A : ANY OTHER Mode

No. : MIDI Out Function No.
 (transmitted after the message has been received.)

3. MIDI EXCLUSIVE FORMAT (R : Receive, T : Transmit)

See 1-5 `STRUCTURE OF KORG SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES`

(1) MODE REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 0010 (12)	MODE REQUEST	12H
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=42 message.

(2) PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 0000 (10)	PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST	10H
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=40 or Func=24 message.

(3) ALL PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 1100 (1C)	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP REQUES	1CH
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=4C or Func=24 message.

(4) COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 1001 (19)	COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST	19H
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=49 or Func=24 message.

(5) ALL COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 1101 (1D)	ALL COMBI. PARAMETER DUMP REQUEST	1DH
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=4D or Func=24 message.

(6) ALL SEQUENCE DATA DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 1000 (18)	ALL SEQUENCE DATA DUMP REQUEST	18H
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=48 or Func=24 message.

(7) GLOBAL DATA DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0000 1110 (0E)	GLOBAL DATA DUMP REQUEST	0EH
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=51 or Func=24 message.

(8) DRUMS DATA DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0000 1101 (0D)	DRUMS DATA DUMP REQUEST	0DH
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=52 or Func=24 message.

(9) PATTERN SET DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0000 1001 (09)	PATTERN SET DUMP REQUEST	09H
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=56 or Func=24 message.

(10) ALL DATA (GLOB, DRUMS, COMBI, PROG, SEQ) DUMP REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0000 1111 (0F)	ALL DATA (GLB, CMB, PRG, SEQ) DUMP REQ	0FH
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message, and transmits Func=50 or Func=24 message.

(11) PROGRAM WRITE REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 0001 (11)	PROGRAM WRITE REQUEST	11H
0000 000b (0b)	Write Program Bank	(NOTE 1)
0ppp pppp (pp)	Write Program No. (0-99)	
1111 0111 (F7)	EOX	

If pp > 99 …… pp ← pp-100
Don't change a Bank

Receives this message, writes the data and transmits Func=21 or Func=22 message.

(12) COMBINATION WRITE REQUEST — R

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0001 1010 (1A)	COMBINATION WRITE REQUEST	1AH
0000 000b (0b)	Write Combination Bank	(NOTE 1)
0ppp pppp (pp)	Write Combination No. (0-99)	
1111 0111 (F7)	EOX	

If pp > 99 …… pp ← pp-100
Don't change a Bank

Receives this message, writes the data and transmits Func=21 or Func=22 message.

(13) PROGRAM PARAMETER DUMP — R, T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0100 0000 (40)	PROGRAM PARAMETER DUMP	40H
0ddd dddd (dd)	Data	(NOTE 2, 3)
⋮	⋮	
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=10 message, and transmits this message & data.
When Enter the EDIT PROGRAM Mode or Edit the PERFORMANCE EDIT by SW, transmits this message & data.

(14) ALL PROGRAM(BANK A.B) PARAMETER DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0100 1100 (4C)	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP　4CH
0000 0000 (00)	
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 4)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=1C message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(15) COMBINATION PARAMETER DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0100 1001 (49)	COMBINATION PARAMETER DUMP　49H
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE2, 5)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=19 message, and transmits this message & data.
When the Combi No. is changed by SW, transmits this message & data.

(16) ALL COMBINATION(BANK A.B) PARAMETER DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0100 1101 (4D)	ALL COMBINATION PARAMETER DUMP　4DH
0000 0000 (00)	
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 6)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=1D message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(17) ALL SEQUENCE DATA(INTERNAL) DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0100 1000 (48)	ALL SEQUENCE DATA DUMP　48H
0000 0000 (00)	
0sss ssss (ss)	Seq. Data Size　(NOTE 7-1)
⋮	⋮
0ddd dddd (dd)	Control Data　(NOTE 2, 7-2)
⋮	⋮
0ddd dddd (dd)	Sequence Data　(NOTE 2, 7-3)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=18 message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(18) GLOBAL DATA DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0101 0001 (51)	GLOBAL DATA DUMP　51H
0000 0000 (00)	
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 8)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=0E message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(19) DRUMS DATA(BANK A.B) DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0101 0010 (52)	DRUMS DATA DUMP　52H
0000 0000 (00)	
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 9)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 messsage.
Receives Func=0D message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(20) PATTERN SET DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0101 0110 (56)	PATTERN SET DUMP　56H
0000 0000 (00)	
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 10)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=09 message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(21) ALL DATA(GLOBAL, DRUMS, COMBI, PROG, SEQ.) DUMP　R, T

Byte	Description
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER
0101 0000 (50)	ALL DATA(GLBL, COMBI, PROG, SEQ.) DUMP　50H
0000 0000 (00)	
0sss ssss (ss)	Seq. Data Size　(NOTE 7-1)
⋮	⋮
0ddd dddd (dd)	Data　(NOTE 2, 11)
⋮	⋮
1111 0111 (F7)	EOX

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
Receives Func=0F message, and transmits this message & data.
Transmits this message & data when DATA DUMP is executed.

(22) MODE CHANGE　　R, T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0100 1110 (4E)	MODE CHANGE	4EH
0000 0mmm (0m)	Mode Data	(NOTE 12)
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message & data, changes the Mode, and transmits Func=23 or Func=24.
When the Mode is changed by SW, transmits this message & data.

(23) PARAMETER CHANGE　　R, T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0100 0001 (41)	PARAMETER CHANGE	41H
0ppp pppp (pp)	Parameter No. (LSB)	(TABLE 8～12)
0ppp pppp (pp)	Parameter No. (MSB)	(TABLE 8～12)
0vvv vvvv (vv)	Value (LSB bit6～0)	(NOTE 13)
0vvv vvvv (vv)	Value (MSB bit13～7)	(NOTE 13)
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.
When the Parameter No. is changed by SW, transmits this message & data.

(24) DRUM KIT PARAMETER CHANGE　　R, T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0101 0011 (53)	DRUM KIT PARAMETER CHANGE	53H
0000 00kk (0k)	DRUM KIT No.	(NOTE 14)
00ss ssss (ss)	Index No. (ss=00～59)	
0000 pppp (0p)	Parameter No.	(TABLE13)
0vvv vvvv (vv)	Value (LSB bit6～0)	(NOTE 13)
0vvv vvvv (vv)	Value (MSB bit13～7)	(NOTE 13)
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives this message & data, and transmits Func=23 or Func=24 message.

(25) MODE DATA　　T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0100 0010 (42)	MODE DATA	42H
0000 0mmm (0m)	Mode Data	(NOTE 12)
0000 0000 (00)		
0000 0000 (00)		
0000 0000 (00)		
1111 0111 (F7)	EOX	

Receives Func=12 message, and transmits this message & data.

(26) MIDI IN DATA FORMAT ERROR　　T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0010 0110 (26)	MIDI IN DATA FORMAT ERROR	26H
1111 0111 (F7)	EOX	

Transmits this message when there is an error in the MIDI IN message (ex. data length).

(27) DATA LOAD COMPLETED (ACK)　　T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0010 0011 (23)	DATA LOAD COMPLETED	23H
1111 0111 (F7)	EOX	

Transmits this message when DATA LOAD, PROCESSING have been completed.

(28) DATA LOAD ERROR (NAK)　　T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0010 0100 (24)	DATA LOAD ERROR	24H
1111 0111 (F7)	EOX	

Transmits this message when DATA LOAD, PROCESSING have not been completed (ex. protected).

(29) WRITE COMPLETED　　T

Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0010 0001 (21)	WRITE COMPLETED	21H
1111 0111 (F7)	EOX	

Transmits this message when DATA WRITE MIDI has been completed.

(30) WRITE ERROR　　T

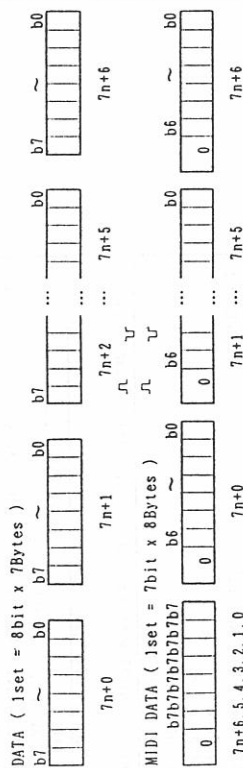
Byte	Description	
F0, 42, 3g, 35	EXCLUSIVE HEADER	
0010 0010 (22)	WRITE ERROR	22H
1111 0111 (F7)	EOX	

Transmits this message when DATA WRITE MIDI has not been completed.

NOTE 1 : PROGRAM, COMBINATION BANK
bb=0 : Bank A
1 : Bank B

NOTE 2 :
DUMP DATA CONVERT n=0〜 for NOTE 3, 4, 5, 6, 7-2, 7-3, 8, 9, 10, 11

DATA (1set = 8bit x 7Bytes)
b7 〜 b0 | b7 〜 b0 | b7 … b0 | b7 〜 b0
7n+0 | 7n+1 | 7n+2 … 7n+5 | 7n+6

MIDI DATA (1set = 7bit x 8Bytes)
b7b7b7b7b7b7b7 | b6 〜 b0 | b6 … b0 | b6 〜 b0
7n+6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 | 7n+0 | 7n+1 … 7n+5 | 7n+6

NOTE 3 : PROGRAM PARAMETER (IN CURRENT BUFFER) DUMP FORMAT (See TABLE 1 , NOTE 2)
[Parameter No. 00], ……, [Parameter No. 163]
164Bytes = 7x23+3 → 8x23+(1+3) = 188Bytes

NOTE 4 : ALL PROGRAM PARAMETER (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT (See NOTE 2)
[Prog A 00 (164Bytes)], ……, [Prog. B 99 (164Bytes)]
164x200Bytes = 7x4685+5 → 8x4685+(1+5) = 37486Bytes (12. 0Sec)

NOTE 5 : COMBINATION PARAMETER (IN CURRENT BUFFER) DUMP FORMAT (See TABLE 2 , NOTE 2)
[Parameter No. 00], ……, [Parameter No. 135]
136Bytes = 7x19+3 → 8x19+(1+3) = 156Bytes

NOTE 6 : ALL COMBINATION PARAMETER (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT (See NOTE 2)
[Combi A 00 (136Bytes)], ……, [Combi B 99 (136Bytes)]
136x200Bytes = 7x3885+5 → 8x3885+(1+5) = 31086Bytes (9. 9Sec)

NOTE 7 : ALL SEQUENCE DATA (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT

7-1 : Sequence Data Size (2Bytes) 4Step(16Bytes)/1Size (See 7-3)
[Data Size (bit6〜0)],
[Data Size (bit13〜7)]

7-2 : Control Data Dump Format (3702Bytes) (See TABLE 5-1 , NOTE 2)
[Control Data (Song Size(296) x 10 = 2960Bytes)],
[Pattern Data (200Bytes)],
[Song0-Tr. 1 Addr (2Bytes)], …, [Song0-Tr. 16 Addr], [Song0-Tempo Track Addr],
[Song1-Tr. 1 Addr], …, [Song9-Tr. 16 Addr], [Song9-Tempo Track Addr] (340Bytes),
[Pattern0 Addr (2Bytes)], …………, [Pattern99 Addr] (200Bytes),
[Pattern End Addr (2Bytes)]

7-3 : Sequence Data Dump Format (See TABLE 5-2 , NOTE 2)
[Sequence 1st Data(4Bytes)], ……, [Seq. nth Data]
n : Seq. Data Step = 0 〜 32000
3702Bytes+4x[Seq. Data Step]Bytes = 7xA+B → 8xA+(1+B)Bytes
∴ 7-1, 7-2, 7-3 = 2+8xA+(1+B)Bytes (1.4〜48.2Sec)

NOTE 8 : GLOBAL DATA (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT (See TABLE 3 , NOTE 2)
[Global Data (28Bytes)]
28=7x4+0 → 8x4 =32Bytes

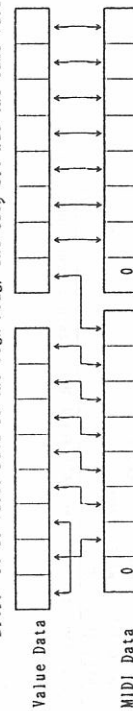
NOTE 9 : DRUMS DATA (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT (See TABLE 4 , NOTE 2)
[Drum Kit Data (7x60x2x2Bytes)]
1680Bytes =7x240+0 → 8x240 =1920Bytes (0. 6Sec)

NOTE 10 : PATTERN SET PARAMETER (IN INTERNAL MEMORY) DUMP FORMAT (See TABLE7, NOTE 2)
[PARAMETER SET 0(256Bytes)], ……, [PARAMETER SET 9(256Bytes)]
2560Bytes = 7x365+5 → 8x365+(1+5) = 2926Bytes (0. 9Sec)

NOTE 11 : ALL DATA (GLOBAL, DRUMS, COMBI, PROG, SEQ) DUMP FORMAT
[Global Data], (See NOTE 2)
[Drums Data], (See NOTE 8)
[All Combination Parameter Data], (See NOTE 9)
[All Program Parameter Data], (See NOTE 6)
[All Sequence Data] (See NOTE 4)
(See NOTE 7-2, 7-3)
28+1680+27200+32800+3702+4x[Seq. Data Step]Bytes = 7xC+D
→ 8xC+(1+D)Bytes (24. 0〜70. 8Sec)

NOTE 12 : mmm = 0 : COMBINATION 3 : EDIT PROG. 6 : GLOBAL
1 : EDIT COMBI. 4 : SEQUENCER 7 : DISK
2 : PROGRAM 5 : EDIT SEQUENCER

NOTE 13 : VALUE DATA FORMAT (Use at PARAMETER CHANGE, DRUM KIT PARAMETER CHANGE)
Bit15〜13 of Value Data is the Sign Flag, and each bit has the same value

Value Data
MIDI Data 0 | 0

NOTE 14 : kk = 0 : DrumKitA1
1 : 〃 A2
2 : 〃 B1
3 : 〃 B2

PROGRAM PARAMETER (TABLE 1)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
00 ⋮ 09	PROGRAM NAME (Head) ⋮ PROGRAM NAME (Tail)	20〜7F : ' '〜'←'
	OSCILLATOR	
10	OSCILLATOR MODE	0, 1, 2 *1
11	ASSIGN	bit0=0:POL, =1:MON
	HOLD	bit1=0:OFF, =1:ON
12	OSC-1 M/D. SOUND(LSB)	0〜1AD : 0〜429
13	OSC-1 M/D. SOUND(MSB)	*2
14	OSC-1 OCTAVE	FE〜01 : 32'〜4'
15	OSC-2 M/D. SOUND(LSB)	0〜1AD : 0〜429
16	OSC-2 M/D. SOUND(MSB)	*2
17	OSC-2 OCTAVE	FE〜01 : 32'〜4'
18	INTERVAL	F4〜0C : -12〜12
19	DETUNE	CE〜32 : -50〜50
20	DELAY START	00〜63 : 00〜99
	PITCH EG	
21	START LEVEL	9D〜63 : -99〜99
22	ATTACK TIME	00〜63 : 00〜99
23	ATTACK LEVEL	9D〜63 : -99〜99
24	DECAY TIME	00〜63 : 00〜99
25	RELEASE TIME	00〜63 : 00〜99
26	RELEASE LEVEL	9D〜63 : -99〜99
27	TIME VELOCITY SENSE	9D〜63 : -99〜99
28	LEVEL VELOCITY SENSE	9D〜63 : -99〜99
	CUTOFF MG	
29	WAVE FORM	bit0〜2 : 0〜5 *3
	OSC-1 MG ENABLE	bit5=0:OFF, =1:ON
	OSC-2 MG ENABLE	bit6=0:OFF, =1:ON
	KEY SYNC	bit7=0:OFF, =1:ON
30	FREQUENCY	00〜63 : 00〜99
31	DELAY	00〜63 : 00〜99
32	INTENSITY	00〜63 : 00〜99
	AFTER TOUCH	
33	PITCH BEND RANGE	F4〜0C : -12〜12
34	VDF CUTOFF	9D〜63 : -99〜99
35	VDF MG INT	00〜63 : 00〜99
36	VDA AMPLITUDE	9D〜63 : -99〜99
	JOY STICK	
37	PITCH BEND RANGE	F4〜0C : -12〜12
38	VDF SWEEP INT.	9D〜63 : -99〜99
39	VDF MG INT.	00〜63 : 00〜99
	OSC-1 PITCH EG	
40	PITCH EG INT	9D〜63 : -99〜99
	OSC-1 PITCH MG	
41	WAVE FORM	bit0〜2 : 0〜5 *3
	KEY SYNC	bit7=0:OFF, =1:ON
42	FREQUENCY	00〜63 : 00〜99
43	DELAY	00〜63 : 00〜99
44	FADE IN	00〜63 : 00〜99
45	INTENSITY	00〜63 : 00〜99
46	FREQ MOD BY KBD TRK	9D〜63 : -99〜99
47	INTENSITY MOD BY AT	00〜63 : 00〜99
48	INTENSITY MOD BY JS	00〜63 : 00〜99
49	FREQ MOD BY AT+JS	00〜09 : 0〜9
	VDF-1	
50	CUTOFF VALUE	00〜63 : 00〜99
51	KBD TRACK KEY	00〜7F : C-1〜G9
52	CUTOFF KBD TRACK	9D〜63 : -99〜99
53	EG INTENSITY	00〜63 : 00〜99
54	EG TIME KBD TRACK	00〜63 : 00〜99
55	EG TIME VEL. SENSE	00〜63 : 00〜99
56	EG INT. VEL. SENSE	9D〜63 : -99〜99
	VDF-1 EG	
57	ATTACK TIME	00〜63 : 00〜99
58	ATTACK LEVEL	9D〜63 : -99〜99
59	DECAY TIME	00〜63 : 00〜99
60	BREAK POINT	9D〜63 : -99〜99
61	SLOPE TIME	00〜63 : 00〜99
62	SUSTAIN LEVEL	9D〜63 : -99〜99
63	RELEASE TIME	00〜63 : 00〜99
64	RELEASE LEVEL	9D〜63 : -99〜99
	VDA-1	
65	OSCILLATOR LEVEL	00〜63 : 00〜99
66	KBD TRACK KEY	00〜7F : C-1〜G9
67	AMP. KBD TRACK INT.	9D〜63 : -99〜99
68	AMP. VELOCITY SENSE	9D〜63 : -99〜99
69	EG TIME KBD TRACK	00〜63 : 00〜99
70	EG TIME VEL. SENSE	00〜63 : 00〜99
	VDA-1 EG	
71	ATTACK TIME	00〜63 : 00〜99
72	ATTACK LEVEL	00〜63 : 00〜99
73	DECAY TIME	00〜63 : 00〜99
74	BREAK POINT	00〜63 : 00〜99
75	SLOPE TIME	00〜63 : 00〜99
76	SUSTAIN LEVEL	00〜63 : 00〜99
77	RELEASE TIME	00〜63 : 00〜99
	OSC-1 EG TIME KBD TRACK, VEL. SW & POLARITY	
78	F. EG TIME K. T SW&POL	bit0〜7 *4
79	F. EG TIME VEL. SW&POL	bit0〜7 *4
80	A. EG TIME K. T SW&POL	bit0〜7 *4
81	A. EG TIME VEL. SW&POL	bit0〜7 *4
	OSC-1 SEND	
82	D SEND LEVEL	bit0〜3 : 0〜9
	C SEND LEVEL	bit4〜7 : 0〜9
	COLOR-1	
83	INTENSITY	00〜63 : 00〜99
84	VELOCITY SENSE	9D〜63 : -99〜99
	VDF-1, VDA-1 KBD TRACK MODE	
85	F-1, A-1 KBD TRACK MODE	*5
	OSC-1 PANPOT	
86	A:B PAN	00〜1E, FF *6
	OSC-2 PARAMETER	
87 ⋮ 133	SAME AS OSC-1(40〜86)	
134	(RESERVE)	00
	EFFECT PARAMETER	
135 ⋮ 163	(TABLE 6)	

COMBINATION PARAMETER (TABLE2)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	COMBINATION CONTROLLER	
00 ⋮ 09	COMBI. NAME (Head) ⋮ COMBI. NAME (Tail)	20〜7F : ' '〜'←'
10	(RESERVE)	00
	EFFECT PARAMETER	
11 ⋮ 39	(TABLE 6)	
	TIMBRE 1 PARAMETER	
40	PROGRAM NO.	*7
41	OUTPUT LEVEL	00〜7F : 00〜127
42	TRANSPOSE	E8〜18 : -24〜24
43	DETUNE	CE〜32 : -50〜50
44	A:B PAN	00〜1E, 1F, FF *6
45	D SEND LEVEL	bit0〜3 : 0〜9, PRG
	C SEND LEVEL	bit4〜7 : 0〜9, PRG
46	KEY WINDOW TOP	00〜7F : C-1〜G9
47	KEY WINDOW BOTTOM	00〜7F : C-1〜G9
48	VEL. WINDOW TOP	01〜7F : 01〜127
49	VEL. WINDOW BOTTOM	01〜7F : 01〜127
50	CONTROL FILTER	*8
51	MIDI CHANNEL	bit0〜3 : 1〜16
	TIMBRE MODE	bit4=0:ON, =1:OFF bit5=0:INT, =1:EXT
	TIMBRE 2〜8 PARAMETER	
52 ⋮ 135	SAME AS TIMBRE 1(40〜51) x 7	

*1 : 0 : SINGLE
1 : DOUBLE
2 : DRUMS

*2 : When at Single/Double Mode
0000 : Multisound 0
⋮
01AD : Multisound 429

When at Drum Mode
00 : Drum Kit A1
⋮
07 : 〃 D2
08 : ROM Drum Kit 1
⋮
0F : 〃 8

*3 : 0 : TRIANGLE
1 : UP SAW
2 : DOWN SAW
3 : SQUARE1
4 : RANDOM
5 : SQUARE2

GLOBAL PARAMETER (TABLE3)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	GLOBAL PARAMETER	
00	MASTER TUNE	CE〜32 : -50〜50
01	KEY TRANSPOSE	F4〜0C : -12〜12
02	DAMPER POLARITY	00 : ⅃ , 01 : ⅂
03	ASSIGNABLE PEDAL	00〜0B *9
04	(RESERVE)	00
05	MAIN SCALE TYPE	00〜0A *10
06	MAIN SCALE KEY	00〜0B : C〜B
07 ⋮ 18	USER SCALE	CE〜32 : -50〜50
19	VELOCITY CURVE	0〜7 : 1〜8
20	AFTER TOUCH CURVE	0〜7 : 1〜8
21	SUB SCALE TYPE	00〜0A *10
22	SUB SCALE KEY	00〜0B : C〜B
23〜27	(RESERVE)	00

DRUMS PARAMETER (TABLE4)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	DRUM KIT A:1-INDEX#0	
00	INST NO.	00:OFF, 01〜A4:INT, C0〜:CARD
01	KEY	0C〜73 : C0〜G8
02	A:B PAN	bit0〜4 *11
	EXCLUSIVE ASSIGN	bit5〜7 *11
03	TUNE	88〜78: -120〜120
04	LEVEL	9D〜63 : -99〜99
05	DECAY	9D〜63 : -99〜99
06	D SEND LEVEL	bit0〜3 : 0〜9
	C SEND LEVEL	bit4〜7 : 0〜9
	DRUM KIT A:1-INDEX#1 〜 DRUM KIT B:2-#59	
07 ⋮ 1679	SAME AS DRUM KIT A:1-#0(00〜06) x(60x2x2-1)	

*4 : bit0 : ATTACK TIME SW =0:OFF, =1:ON
bit1 : DECAY TIME SW 〃
bit2 : SLOPE TIME SW 〃
bit3 : RELEASE TIME SW 〃
bit4 : ATTACK TIME POLARITY =0:+, =1:-
bit5 : DECAY TIME 〃 〃
bit6 : SLOPE TIME 〃 〃
bit7 : RELEASE TIME 〃 〃

*5 : bit0, 1 … VDF
bit4, 5 … VDA

0 : OFF
1 : LOW
2 : HIGH
3 : ALL

*6 : 00 : A
⋮
0F : CNT
⋮
1E : B
1F : PRG (Only Comb, Seq Data)
FF : OFF

SEQUENCER CONTROL DATA

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	SONG 0 CONTROL DATA	
00 ⋮ 15	MIDI Channel(Tr.1) ⋮ MIDI Channel(Tr.16)	00～0F : 1～16
16 ⋮ 31	STATUS (Tr.1) ⋮ STATUS (Tr.16)	*12
32 ⋮ 47	BEND RANGE (Tr.1) ⋮ BEND RANGE (Tr.16)	00～0C : 00～12
48	BEAT	*13
49	TEMPO	28～F0 : 40～240
50	PROTECT (Tr.1) ⋮ PROTECT (Tr.8)	bit0=0:OFF, =1:ON ⋮ bit7
51	PROTECT (Tr.9) ⋮ PROTECT (Tr.16)	bit0=0:OFF, =1:ON ⋮ bit7
52	NEXT SONG NO.	*14
53 ⋮ 62	SONG NAME (Head) ⋮ SONG NAME (Tail)	20～7F : ' '～'←'
63	(RESERVE)	00
64 ⋮ 92	EFFECT PARAMETER	(TABLE 6)
	TRACK 1 CONTROL DATA	
93	PROGRAM NO.	*7
94	OUTPUT LEVEL	00～7F : 00～127
95	KEY TRANSPOSE	E8～18 : -24～24
96	DETUNE	CE～32 : -50～50
97	A:B PAN	00～1E, 1F, FF *6
98	D SEND LEVEL C SEND LEVEL	bit0～3 : 0～9, PRG bit4～7 : 0～9, PRG
99	KEY WINDOW TOP	00～7F : C-1～G9
100	KEY WINDOW BOTTOM	00～7F : C-1～G9
101	VEL WINDOW TOP	01～7F : 01～127
102	VEL WINDOW BOTTOM	01～7F : 01～127
103	CONTROL FILTER	*8
104	MIDI CHANNEL	00～0F : 1～16
	TRACK 2～16 CONTROL DATA	
105 ⋮ 284	SAME AS TRACK 1(93～104) x 15	
285～290	(RESERVE)	00
291	METRONOME LEVEL	00～63 : 0～99
292	METRONOME PAN	00～06 : *15
293	METRONOME LEAD IN	0～2 : 0～2
294	TEMPO TRACK ON/OFF	0:OFF, 1:ON
295	(RESERVE)	00
	SONG 1～9 CONTROL DATA	
296 ⋮ 2959	SAME AS SONG 0 (00～295) x 9	

(TABLE 5-1)

No.		
	PATTERN 0 CONTROL DATA	
2960	BEAT	*13
2961	LENGTH	01～63 : 1～99
	PATTERN 1～99 CONTROL DATA	
2962 ⋮ 3159	SAME AS PATTERN 0(2960, 2961) x 99	
	SONG0-TRACK1 DATA ADDRESS	
3160	DATA ADDRESS(LSB)	0000 (Start Addr)
3161	〃 〃 (MSB)	
	SONG0-TRACK2 ～ TRACK16 DATA ADDRESS	
3162 ⋮ 3191	SAME AS SONG0-TRACK1 ADDRESS(3160, 3161) x 15	
	SONG0 TEMPO TRACK DATA ADDRESS	
3192	DATA ADDRESS (LSB)	
3193	〃 〃 (MSB)	
	SONG1～9 TRACK DATA ADDRESS	
3194 ⋮ 3499	SAME AS SONG0 TRACK ADDRESS(3160～3193) x 9	
	PATTERN 0 DATA ADDRESS	
3500	DATA ADDRESS (LSB)	
3501	〃 〃 (MSB)	
	PATTERN 1 ～ PATTERN 99 DATA ADDRESS	
3502 ⋮ 3699	SAME AS PATTERN 0(3500, 3501)	
3700	End Pattern Addr(L)	
3701	〃 〃 〃 (H)	

SEQUENCE DATA (TABLE 5-2)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	SEQUENCE DATA 1	
3702	DATA (1-L)	*16
3703	DATA (1-H)	*16
3704	DATA (2-L)	*16
3705	DATA (2-H)	*16
	SEQUENCE DATA 2 ～	
3706 ⋮	SAME AS SEQUENCE DATA 1(3702～3705)	

*7 00～63 : Bank A00～A99 or C00～C99
64～C7 : Bank B00～B99 or D00～D99
00～87 : Bank G01～G136

*8 : bit0 : PROGRAM CHANGE =0:DIS, =1:ENA
bit1 : DAMPER 〃
bit2 : AFTER TOUCH 〃
bit3 : CONTROL CHANGE 〃
bit6, 7=0, 0 : Bank A, B Program
1, 0 : 〃 C, D 〃
*, 1 : 〃 G 〃

Program is selected by *6 and *7(bit6, 7)

*9 : 0 : OFF
1 : PROGRAM(COMBINATION) UP
2 : 〃 〃 DOWN
3 : SEQUENCER START/STOP
4 : SEQUENCER PUNCH IN/OUT
5 : EFFECT 1 ON/OFF
6 : 〃 2 〃
7 : SCALE CHANGE
8 : VOLUME
9 : EXPRESSION
A : VDF CUTOFF
B : EFFECT CONTROL
C : DATA ENTRY

*10 : 0 : EQUAL TEMP
1 : EQUAL TEMP 2
2 : PURE MAJOR
3 : PURE MINOR
4 : ARABIC
5 : PYTHAGOREAN
6 : WERKMEISTER
7 : KIRNBERGER
8 : SLENDRO
9 : PELOG
A : USER SCALE

*11 : bit0～4 = 00 : A
⋮ ⋮
0F : CNT
⋮ ⋮
1E : B
1F : OFF
bit5～7 = 0 : EX Off
1 : EX Group1
⋮ ⋮
6 : EX Group6
7 : Self

*12 : bit0, 1= 0 : OFF
1 : INT
2 : EXT
3 : BOTH
bit2 = 0 : Play
= 1 : Mute

*13 : bit0～5 10～18 : 1/4 ～ 9/4
20～2F : 1/8 ～ 16/8
30～3F : 1/16 ～ 16/16
bit7 = 0 : High Resolution
1 : Low Resolution

*14 : bit0～6 = 0 : Song0
⋮ ⋮
9 : Song9
7F: OFF
bit 7 = 0 : Stop
=1 : Play

*15 : 0 : A　　3 : C　　6 : ALL
1 : A+B　　4 : C+D
2 : B　　5 : D

*16 : SEQUENCE DATA FORMAT
DATA(1-H) DATA(1-L) DATA(2-H) DATA(2-L)
↓ ↓ ↓ ↓

*16-1 NOTE ON/OFF

1vvv vvv t	tttt tttt	kkkk kkk g	gggg gggg
Velocity	Event Time	Key No.	Length

t =30 : ♩. t =1FE : Tie from Last Bar
g =30 : ♩. g =1FE : Tie to Next Bar

*16-2 PITCH BEND

0001 000 t	tttt tttt	0 vvv vvvv	0 vvv vvvv
	Event Time	Value(H)	Value(L)

*16-3 AFTER TOUCH

0010 000 t	tttt tttt	0000 0000	0 vvv vvvv
	Event Time		Value

*16-4 PROGRAM CHANGE

0011 000 t	tttt tttt	bbbb bbbb	0ppp pppp
	Event Time	Bank	Program No.

b= 0～3 : A～D (INT), 0～7F : 0～127 (EXT)
80 : GM, 81 : Drum Prog. 82 : No Bank
p= 00～C7 : 00～99

*16-5 CONTROL CHANGE

0100 000 t	tttt tttt	vvvv vvvv	0ccc cccc
	Event Time	Value	Control No.

c= 00～65 : Same as MIDI Control Change
= 66 : Assignable Pedal

*16-6 POLY KEY PRESSURE

0101 000 t	tttt tttt	0 vvv vvvv	0 kkk kkkk
	Event Time	Value	Key No.

*16-7 BAR

0110 00bb	bbbb bbbb	xx ss ssss	0ppp pppp
	Bar No.	Type Beat	Pattern No.

xx= 00 : Doesn't use Pattern
= 10 : Pattern continual
= 11 : Pattern Start
s= 10～18 : 1/4～9/4
= 20～2F : 1/8～16/8
= 30～3F :1/16～16/16

*16-8 TRACK END

0111 000 t	tttt tttt	0000 00bb	bbbb bbbb
	Event Time		Last Bar No.

EFFECT PARAMETERS (TABLE 6)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Effect 1 Type No.	0, 1～2F:OFF, 1～47
(01)	〃 2 〃 〃	0, 1～2F:OFF, 1～47
(02)	〃 1 L-Ch E.Balnc	00～64 : 00～100
(03)	〃 1 R-Ch 〃	00～64 : 00～100
(04)	〃 2 L-Ch 〃	00～64 : 00～100
(05)	〃 2 R-Ch 〃	00～64 : 00～100
(06)	Output 3 Pan	00, 01～65 *17
(07)	〃 4 〃	00, 01～65 *17
(08)	Effect I/O	bit5～0 *18
(09) ⋮ (16)	Effect 1 Parameter	*19
(17)	Effect 1 Mod Source	00～0D *20
(18)	Effect 1 Mod Amount	F1～0F : -15～15
(19) ⋮ (26)	Effect 2 Parameter	*19
(27)	Effect 2 Mod Source	00～0D *20
(28)	Effect 2 Mod Amount	F1～0F : -15～15

*17 : 00 : Off
01 : R
02 : 01:99
⋮
64 : 99:01
65 : L

*18 :
bit0=0:Efct1 L-Ch Off, =1:On
bit1=0: 〃 1 R-Ch Off, =1:On
bit2=0: 〃 2 L-Ch Off, =1:On
bit3=0: 〃 2 R-Ch Off, =1:On
bit4, 5=0:Serial
1:Parallel
2:Parallel 2
3:Parallel 3
4:Serial Sub
5:Parallel Sub

*19 : Effect Parameters (8Bytes) 47 Type

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE

1～3:Hall, (4, 5:Room, 6:Live Stage)

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Reverb Time	00～61(2F):0.2～9.9(4.9)
(01)	(NUL)	00
(02)	High Damp	00～63 : 00～99
(03)	Pre Delay	00～C8 : 00～200
(04)	E.R Level	00～63 : 00～99
(05)	(NUL)	00
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

Don't display NUL from here, and that must be 00

7:Wet Plate, 8:Dry Plate, 9:Spring

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Pre Delay(L)	00～C8 : 00～200
(01)	〃 〃 (H)	
(02)	E.R Level	01～0A : 01～10
(03)	Reverb Time	00～63 : 00～99
(04)	High Damp	00～63 : 00～99
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

10～12:Early Reflection 1, 2, 3

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	E.R Time	00～46 : 100～800
(01)	Pre Delay	00～C8 : 00～200
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

13:Stereo Delay, 14:Cross Delay

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time L (L)	00～1F4 : 00～500
(01)	〃 〃 〃(H)	
(02)	Feed Back	9D～63 : -99～99
(03)	High Damp	00～63 : 00～99
(04)	Delay Time R (L)	00～1F4: 00～500
(05)	〃 〃 〃(H)	
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

15:Dual Delay

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time L (L)	00～1F4: 00～500
(01)	〃 〃 〃(H)	
(02)	Feed Back L	9D～63 : -99～99
(03)	High Damp L	00～63 : 00～99
(04)	Delay Time R (L)	00～1F4: 00～500
(05)	〃 〃 〃(H)	
(06)	Feed Back R	9D～63 : -99～99
(07)	High Damp R	00～63 : 00～99

16～18:Multi Tap Delay 1, 2, 3

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time 1(L)	00～1F4: 00～500
(01)	〃 〃 (H)	
(02)	Delay Time 2(L)	00～1F4: 00～500
(03)	〃 〃 (H)	
(04)	Feed back	9D～63 : -99～99
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

19, 20:Stereo Chorus 1, 2

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(01)	Mod Speed	00～D8 *19-1
(02)	MG Status *19-2	bit0=0:Sin, =1:Tri bit1 ← 1 bit2 ← 0
(04)	Delay Time	00～C8 : 00～200
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

21:Quadrature Chorus, 22:X Over Chorus

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time L	00～FA : 00～250
(01)	Delay Time R	00～FA : 00～250
(02)	Mod Speed	01～63 : 01～99
(03)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(04)	Mod Waveform	EB～14 *19-3
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

23:Harmonic Chorus

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time L (L)	00～1F4: 00～500
(01)	〃 〃 〃 (H)	
(02)	Delay Time R (L)	00～1F4: 00～500
(03)	〃 〃 〃(H)	
(04)	Mod Speed	01～63 : 01～99
(05)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(06)	Filter Split Point	00～12 : 00～18

24:Symphonic Ensemble

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

25, 26:Flanger1, 2, 27:X Over Flanger

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time	00～C8 : 00～200
(01)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(02)	Mod Speed	01～63 : 01～99
(03)	Resonance	9D～63 : -99～99
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

28:Exciter

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Blend	9D～63 : -99～99
(01)	Emphatic Point	01～0A : 01～10
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

29:Enhancer

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Harmonic Density	01～63 : 01～99
(01)	Hot Spot	01～14 : 01～20
(02)	Stereo Width	00～63 : 00～99
(03)	Delay	01～63 : 01～99
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

30:Distortion, 31:Over Drive

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Drive (Edge)	01～6F : 01～111
(01)	Hot Spot	00～63 : 00～99
(02)	Resonance	00～63 : 00～99
(03)	Out Level	00～63 : 00～99
(06)	EQ Low	F4～0C : -12～12
(07)	EQ High	F4～0C : -12～12

32, 33:Phaser 1, (2)

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Mod Depth	00～63 : 01～99
(01)	Mod Speed	00～D8 : *19-1
(02)	MG Status *19-2	bit0=0:Sin, =1:Tri bit1 ← 1, (0) bit2 ← 0
(03)	Feedback	9D～63 : -99～99
(04)	Manual	00～63 : 00～99

34:Rotary Speaker

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Vibrato Depth	00～0F : 00～15
(01)	Acceleration	01～0F : 01～15
(02)	Slow Speed	01～63 : 01～99
(03)	Fast Speed	01～63 : 01～99

35:Auto Pan, (36:Tremolo)

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Depth	00～63 : 00～99
(01)	Speed	00～D8 : *19-1
(02)	MG Status *19-2	bit0=0:Sin, =1:Tri bit1 ← 1, (0) bit2 ← 0
(03)	Shape	9D～63 : -99～99
(06)	EQ High	F4～0C : -12～12
(07)	EQ Low	F4～0C : -12～12

37:Parametric EQ

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Low Freq	00～1D : 00～29
(01)	Low Gain	F4～0C : -12～12
(02)	Mid Freq	00～63 : 00～99
(03)	Mid Gain	F4～0C : -12～12
(04)	Mid Width	00～63 : 00～99
(05)	High Freq	00～1D : 00～29
(06)	High Gain	F4～0C : -12～12

38:Chorus-Delay, 39:Flanger-Delay

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time	00～32 : 00～50
(01)	Mod Speed	01～63 : 01～99
(02)	Mod Depth	00～63 : 00～99
(03)	Feed back	9D～63 : -99～99
(04)	Delay Time	00～E1 : 00～450
(05)	Feed back	9D～63 : -99～99

40:Delay / Hall

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time (L)	00～1F4 : 00～500
(01)	Delay Time (H)	
(02)	Feed Back	9D～63 : -99～99
(03)	High Damp	00～63 : 00～99
(04)	Reverb Time	00～61 : 0.2～9.9
(06)	High Damp	00～63 : 00～99
(07)	Pre Delay	00～96 : 00～150

41:Delay / Room

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00) ⋮ (03)	Delay Parameter	*19-4
(04)	Reverb Time	00～2F : 0.2～4.9
(06)	High Damp	00～63 : 00～99
(07)	Pre Delay	00～96 : 00～150

42:Delay / Chorus, (43:Delay / Flanger)

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00) ⋮ (03)	Delay Parameter	*19-4
(04)	Depth	00～63 : 00～99
(05)	Speed	00～D8 *19-1
(06)	MG Status *19-2	bit0=0:S, =1:T (←0) bit1 ← 0 bit2 ← 0, (←1)
(07)	Feed Back	0, (9D～63:-99～99)

44:Delay / Distortion, 45:Delay / Over Drive

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time (L)	00～1F4: 00～500
(01)	〃 〃 (H)	
(02)	Feed back	9D～63 : -99～99
(03)	Drive	01～6F : 01～111
(04)	Hot Spot	01～63 : 01～99
(05)	Resonance	00～63 : 00～99
(06)	Out Level	01～63 : 01～99

46:Delay / Phaser

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00) ⋮ (03)	Delay Parameter	*19-4
(04)	Depth	00～63 : 00～99
(05)	Speed	00～D8 *19-1
(06)	Feedback	9D～63 : -99～99

47:Delay / Rotary Speaker

offset	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
(00)	Delay Time (L)	00～1F4: 00～500
(01)	〃 〃 (H)	
(02)	Feed back	9D～63 : -99～99
(03)	Acceleration	01～0F : 01～15
(04)	Slow Speed	01～63 : 01～99
(05)	Fast Speed	01～63 : 01～99

*19-1 : Data(Hex)　Value[Hz]
　00~63　0.03~ 3.00　(0.03step)
　64~C7　3.1 ~13.0　(0.1 step)
　C8~D8　14　~30.0　(1 step)

*19-2 : MG Status
　bit0 : Wave Form　=0:Sin,　=1:Tri
　bit1 : Phase　=0:0°,　=1:180°
　bit2 : Wave Shape =0: Normal
　　=1: for Flanger

*19-3 : Waveform
　EB : T+10
　⋮ : ⋮
　FF : T-10
　00 : S-10
　⋮ : ⋮
　14 : S+10

*19-4 : Delay Parameter
　Same as 40-(00)~(03)

*20 : Dynamic Modulation Source
　0 : None
　1 : Joy Stick (+Y)
　2 : Joy Stick (-Y)
　3 : After Touch
　4 : Asgn Pedal 1
　5 : Asgn Pedal 2
　6 : VDA EG
　7 : Value Slider
　8 : V.S + J.S(+Y)
　9 : V.S + J.S(-Y)
　A : V.S + A.Touch
　B : V.S + Pedal 1
　C : V.S + Pedal 2
　D : V.S + VDA EG

PATTERN SET PARAMETER (TABLE 7)

No.	PARAMETER	DATA(Hex) : VALUE
	PATTERN SET 0	
00 ⋮ 09	P.SET 0 NAME (Head) P.SET 0 NAME (Head)	20~7F : ' '~'←'
10~15	(RESERVE)	00
	PATTERN SET 0 C#2 KEY PARAMETER	
16 b0~3	TRACK No.	00~0F : 1~16
16 b4,5	SYNC	0~3　*21
17	PATTERN No.	FF,0~63:OFF,0~99
18	SHIFT	F4~0C : -12~+12
19	MODE	0:ONCE,1:MAN,2:ENDLS
	PATTERN SET 0 D2~C7 KEY PARAMETER	
20 ⋮ 255	SAME AS C#2 KEY(16~19) x 59	
	PATTERN SET 1~9 PARAMETER	
256 ⋮ 2559	SAME AS PATTERN SET 0 (00~255) x 9	

*21 : 0 : OFF
　1 : BEAT
　2 : MEAS
　3 : SEQ

PROGRAM PARAMETERS PARAMETER No. for PARAMETER CHANGE (TABLE 8)

1996.06.18

No.	PARAMETER	No. of TABLE 1
OSCILLATOR		
00	OSC MODE	10
01	ASSIGN	11 bit0
02	HOLD	11 bit1
PITCH EG		
03	START LEVEL	21
04	ATTACK TIME	22
05	ATTACK LEVEL	23
06	DECAY TIME	24
07	RELEASE TIME	25
08	RELEASE LEVEL	26
09	EG INT BY VEL SENSE	28
10	EG TIME BY VEL SENSE	27
CUTOFF MG		
11	WAVE FORM	29 bit0～2
12	FREQUENCY	30
13	INTENSITY	32
14	DELAY	31
15	OSC SELECT	29 bit5,6
16	KEY SYNC	29 bit7
AFTER TOUCH		
17	PITCH BEND RANGE	33
18	VDF CUTOFF	34
19	VDF MG INT	35
20	VDA AMPLITUDE	36
JOY STICK		
21	VDF MG INT	39
22	PITCH BEND RANGE	37
23	VDF SWEEP INT	38
OSC-1		
24	MULTISOUND	12,13
25	LEVEL	65
26	OCTAVE	14
27	PITCH EG INT	40
28	A:B PAN	86
29	C SEND LEVEL	82 bit4～7
30	D SEND LEVEL	82 bit0～3
VDF-1		
31	CUTOFF VALUE	50
32	EG INTENSITY	53
COLOR-1		
33	INTENSITY	83
34	INT BY VEL SENSE	84
VDF-1 EG		
35	ATTACK TIME	57
36	ATTACK LEVEL	58
37	DECAY TIME	59
38	BREAK POINT	60
39	SLOPE TIME	61
40	SUSTAIN LEVEL	62
41	RELEASE TIME	63
42	RELEASE LEVEL	64
43	EG INT BY VEL SENSE	56
44	EG TIME BY VEL SENSE	55
VDF-1 EG TIME MOD BY VEL SENSE		
45	ATTACK TIME	79 bit0,4
46	DECAY TIME	79 bit1,5
47	SLOPE TIME	79 bit2,6
48	RELEASE TIME	79 bit3,7
VDF-1 KBD TRACK		
49	KBD TRACK KEY	51
50	MODE	85 bit0,1
51	CUTOFF	52
52	EG TIME	54
VDF-1 EG TIME MOD BY KBD TRACK		
53	ATTACK TIME	78 bit0,4
54	DECAY TIME	78 bit1,5
55	SLOPE TIME	78 bit2,6
56	RELEASE TIME	78 bit3,7
VDA-1 EG		
57	ATTACK TIME	71
58	ATTACK LEVEL	72
59	DECAY TIME	73
60	BREAK POINT	74
61	SLOPE TIME	75
62	SUSTAIN LEVEL	76
63	RELEASE TIME	77
64	EG INT BY VEL SENSE	68
65	EG TIME BY VEL SENSE	70
VDA-1 EG TIME MOD BY VEL SENSE		
66	ATTACK TIME	81 bit0,4
67	DECAY TIME	81 bit1,5
68	SLOPE TIME	81 bit2,6
69	RELEASE TIME	81 bit3,7
VDA-1 KBD TRACK		
70	KBD TRACK KEY	66
71	MODE	85 bit4,5
72	INTENSITY	67
73	EG TIME	69
VDA-1 EG TIME MOD BY KBD TRACK		
74	ATTACK TIME	80 bit0,4
75	DECAY TIME	80 bit1,5
76	SLOPE TIME	80 bit2,6
77	RELEASE TIME	80 bit3,7
OSC-1 PITCH MG		
78	WAVE FORM	41 bit0～2
79	FREQUENCY	42
80	INTENSITY	45
81	DELAY	43
82	FADE IN	44
83	KEY SYNC	41 bit7
84	FREQ MOD BY KBD TRACK	46
85	FREQ MOD BY A.T+J.S	49
86	INTENSITY MOD BY A.T	47
87	INTENSITY MOD BY J.S	48
OSCILLATOR-2		
88	INTERVAL	18
89	DETUNE	19
90	DELAY START	20
OSC-2 PARAMETER		
91 ⋮ 154	SAME AS OSC-1 (24～87)	87 ⋮ 133
EFFECT PARAMETER		
155 ⋮ 187		(TABLE 9)

EFFECT PARAMETERS (TABLE 9)

No. of TBL8,10		PARAMETER
PROG	COMB	
155	136	EFFECT 1 TYPE
156	137	EFFECT 2 TYPE
157	138	EFFECT 1 OFF/ON
158	139	EFFECT 2 OFF/ON
159	140	OUT3 PANPOT (Seri,Para1,2)
160	141	OUT4 PANPOT (Seri,Para1,2)
161	142	OUT 3-L LEVEL (Para3)
162	143	OUT 3-R LEVEL (Para3)
163	144	OUT 4-L LEVEL (Para3)
164	145	OUT 4-R LEVEL (Para3)
165	146	PLACEMENT
EFFECT 1		
166	147	DYNAMIC MOD SOURCE
167	148	DYNAMIC MOD INT
168 ⋮ 174	149 ⋮ 155	PARAMETER 1 ⋮ PARAMETER 7
175	156	BALANCE 1
176	157	BALANCE 2
EFFECT 2		
177 ⋮ 187	150 ⋮ 168	SAME AS EFFECT 1 (166 ～ 176 : PROG) (147 ～ 157 : COMB)

In PROGRAM Mode (TABLE 10)

No.	PARAMETER
00	PERFORMANCE EDIT OSC OCTAVE
01	〃 VDF CUTOFF
02	〃 VDF EG INTENSITY
03	〃 VDA ATTACK TIME
04	〃 VDF.A RELEASE TIME
05	〃 VDA LEVEL
06	〃 VELOCITY SENSE
07	〃 EFFECT LEVEL

COMBINATION PARAMETER

PARAM No. for PARAM CHANGE (TABLE 11)

n = 0～7 (: Timbre 1～8)

No.	PARAMETER	No. of TABLE 2
0+n	PROGRAM NO.	40,50,51+12n *
8+n	OUTPUT LEVEL	41+12n
16+n	MIDI CHANNEL	51+12n b0～3
24+n	KEY WINDOW TOP	46+12n
32+n	KEY WINDOW BOTTOM	47+12n
40+n	VEL WINDOW TOP	48+12n
48+n	VEL WINDOW BOTTOM	49+12n
56+n	TRANSPOSE	42+12n
64+n	DETUNE	43+12n
72+n	PROGRAM CHANGE FILTER	50+12n b0
80+n	DAMPER FILTER	50+12n b1
88+n	AFTER TOUCH FILTER	50+12n b2
96+n	CONTROL CHANGE FILTER	50+12n b3
104+n	A:B PAN	44+12n
112+n	C SEND LEVEL	45+12n b4～7
120+n	D SEND LEVEL	45+12n b0～3
128+n	TIMBRE MODE	51+12n b4,5
EFFECT PARAMETER		
136 ⋮ 168		(TABLE 9)

*

Value	40+12n	50+12n b6,7	51+12n b4
00	----	----	1
01～100	00～99	0,0	0
101～236	0～135	0,1	0

In COMBINATION Mode

n = 0～7 (: Timbre 1～8) (TABLE 12)

No.	PARAMETER
0+n	PERFORMANCE EDIT PROGRAM NO.
8+n	〃 OUTPUT LEVEL
16+n	〃 PANPOT
24+n	〃 MIDI CHANNEL

DRUM KIT PARAMETERS

PARAM No. for DRUM PARAM CHANGE (TABLE 13)

n : 0～59 (: Index)

No.	PARAMETER	No. of TABLE 4
0	INST NO.	0+7n
1	KEY	1+7n
2	TUNE	3+7n
3	OUTPUT LEVEL	4+7n
4	DECAY	5+7n
5	EXCLUSIVE ASSIGN	2+7n b5～7
6	A:B PAN	2+7n b0～4
7	C SEND LEVEL	6+7n b4～7
8	D SEND LEVEL	6+7n b0～3

［64音ミュージックワークステーション］　　1996.05.23

N264, N364　MIDIインプリメンテーション・チャート

ファンクション		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1～16 1～16	1～16 1～16	記憶される
モード	電源ON時 メッセージ 代用	 × **************	3 ×	
ノート ナンバー：	 音域	(N264) 16～115／(N364) 24～108 **************	0～127 0～127	Seq. Data は送信時 0～127
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	○　9n, V=1～127 ×	○　9n, V=1～127 ×	Seq. Data は送信時 2～126
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	○ ○	○ ○	キー別は Seq. Data のみ　＊A ＊A
ピッチ・ベンド		○	○	＊C
コントロール チェンジ	0, 32	○	○	バンク・セレクト (MSB, LSB)　＊P
	1, 2	○	○	モジュレーション (ピッチ、カットオフ)　＊C
	4, 64	○	○	ペダル (スケール、ダンパー)　＊C
	6, 38	○	○	データ・エントリー (MSB, LSB)
	7, 11	7：○, 11：×	○	ボリューム, エクスプレッション　＊C
	10, 91, 93	○	○	A:Bパンポット, センドC, D　＊C
	12, 13	12：○, 13：×	○	エフェクトコントローラー1, 2　＊C
	72, 73	×	○	EGタイム(リリース, アタック)　＊C
	74	○	○	ブライトネス
	92, 94	○	○	エフェクト1, 2 オン/オフ　＊C
	96, 97	×	○	データ・インクリメント, デクリメント
	100, 101	×	○	RPN (LSB, MSB)　＊2
	120, 121	×	○	オール・サウンド オフ, リセット・オールコントローラ
	0～101	○	○	(シーケンス・データ)
プログラム チェンジ：	 設定可能範囲	○0～127 **************	○0～127 0～127	＊P バンクG 以外では 0～99
エクスクルーシブ		○	○	＊3 ＊E
コモン	：ソング・ポジション ：ソング・セレクト ：チューン	○ ○　0～9 ×	○ ○　0～9 ×	＊1 ＊1
リアル タイム	：クロック ：コマンド	○ ○	○ ○	＊1 ＊1
その他	：ローカル・オン/オフ ：オール・ノート・オフ ：アクティブ・センシング ：リセット	× × ○ ×	○ ○123～127 ○ ×	

備考　＊C, ＊P, ＊A, ＊E：それぞれグローバルの MIDI Filter(Control,Program,AfterTouch,Exclusive)が ENA の時、送受信する。

＊1：クロックがインターナルの時、送信し、受信しない。エクスターナルの時は、その逆。

＊2：LSB,MSB =00,00:ピッチベンドレンジ, =01,00:ファインチューン, =02,00:コースチューン

＊3：KORGエクスクルーシブ以外に、インクワイアリーメッセージ, GMシステムオン, マスターバランス, マスターボリュームに対応

モード1：オムニ・オン、ポリ　　モード2：オムニ・オン、モノ　　○：あり

モード3：オムニ・オフ、ポリ　　モード4：オムニ・オフ、モノ　　×：なし

アフターサービス

■製品をお買い上げいただいた日より一年間は保証期間です。万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は無償修理いたしますので、お買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。ただし次の場合の修理は有償となります。

1. 消耗部品（電池など）を交換する場合。
2. 輸送時の落下、衝撃などお客様の取扱方法が不適当のため生じた故障。
3. 天災（火災等）によって生じた故障。
4. 故障の原因が本製品以外の他の機種にある場合。
5. コルグ・サービスステーション及び、コルグ指定者以外の手で修理、改造された部分の処理が不適当であった場合。
6. 保証書に販売店名、お客様氏名、ご住所、お買い上げ日等が記入されていない場合。
7. 保証期間が切れている場合。
8. 日本国外で使用される場合。

■当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても3ヵ月以内に限り無償修理いたします。また仕様変更に関しては有償になりますのでご了承ください。

■お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証書は引き続きお使いいただけます。移転先のコルグ製品取扱店、またはコルグ・インフォメーションまでお問い合わせください。

■保証期間が切れますと修理は有償になりますが、引き続き製品の修理は責任を持ってさせていただきます。修理用性能部品（電子回路など）は通常8年間を基準に保有しております。ただし外装部品（パネルなど）の修理は、類似の代替品を使用することもありますのでご了承ください。

■その他、アフターサービスについてご不明の点は下記へお問い合わせください。

▼▲▼▲▼▲▼ 株式会社コルグ ▼▲▼▲▼▲▼

インフォメーション	〒168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-15-12	☎(03)5376-5022
東京営業所	〒168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-11-17	☎(03)3323-5241
名古屋営業所	〒466-0825 名古屋市昭和区八事本町 100-51	☎(052)832-1419
大阪営業所	〒531-0072 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川5番館 7F	☎(06) 374-0691
福岡営業所	〒810-0012 福岡市中央区白金 1-3-25 第2池田ビル 1F	☎(092)531-0166

■修理等のお問い合わせは最寄りの各営業所、または下記までお問い合わせください。

営業技術課 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-15-12 ☎(03)3309-7004

<WARNING!>

This Product is only suitable for sale in Japan. Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

（この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です。）

■本社：〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)3325-5691／インフォメーション：☎(03)5376-5022
■東京営業所：〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-11-17 ☎(03)3323-5241
■名古屋営業所／ショールーム／スタジオ：〒466-0825 名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎(052)832-1419
■大阪営業所：〒531-0072 大阪市北区豊崎3-2-1淀川5番館7F ☎(06)374-0691
■福岡営業所：〒810-0012 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎(092)531-0166